

*Archiv für*

# PHILOSOPHIE

HERAUSGEBER

JÜRGEN V. KEMPSKI

7 | 3/4

W. KOHLHAMMER VERLAG

# ARCHIV FÜR PHILOSOPHIE

Organ der Internationalen Gesellschaft für Philosophie  
und Sozialwissenschaft (Societas Hobbesiana)

Herausgeber: Jürgen v. Kempster, Hembsen i. Westf.

Beirat: J. Ebbinghaus, Marburg; G. Jacoby, Greifswald; F. Kaufmann,  
Buffalo, N. Y.; J. König, Göttingen; R. Kroner, New York; H. Kuhn, Mün-  
chen; Theodor Litt, Bonn; G. Misch, Göttingen; H. Pleßner, Göttingen;  
K. Reich, Marburg; E. Spranger, Tübingen; L. v. Wiese, Köln; P. Wilpert,  
Köln

## Inhalt von Heft 7/3, 4:

A. Grünbaum: <i>Das Zeitproblem</i> .....	165
B. Juhos: <i>Die ‚Metrik‘ als Bestandteil der empirischen Beschreibung</i> ..	209
M. S. Shellens: <i>Die Bedeutung der ‚Katharsis‘ in der Musiklehre des Aristoteles</i> .....	229
A. Terstenjak: <i>Von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus</i> ....	244
H. Schweppenhäuser: <i>Studien über die Heideggersche Sprachtheorie</i> ..	279
W. Hoeres: <i>Zum Begriff der verifizierenden Anschauung in Husserls ‚Logischen Untersuchungen‘</i> .....	325
G. Günther: <i>Ideen zu einer Metaphysik des Todes</i> .....	335

Alle redaktionellen Sendungen für das Archiv für Philosophie sind an den  
Herausgeber Dr. Jürgen v. Kempster, Hembsen, Krs. Höxter, Westf.,  
zu richten.

Der Abonnementspreis des Bandes (4 Hefte) beträgt DM 28.—.  
Band 7 erscheint in zwei Doppelheften.

---

Dieser Ausgabe liegen Prospekte der Verlage Öffentliches Leben, Frank-  
furt/M. und W. Kohlhammer, Stuttgart, bei, die wir Ihrer besonderen Auf-  
merksamkeit empfehlen.



## DAS ZEITPROBLEM\*

VON ADOLF GRÜNBAUM,  
LEHIGH UNIVERSITY, BETHLEHEM, PENNSYLVANIA, USA

### § 1. Einleitung

Vor der Aufstellung des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik durch Clausius im neunzehnten Jahrhundert tat man gut daran mit Augustin [1] zu erklären: „Was ist die Zeit? Wenn mich niemand fragt, weiß ich es; aber wenn ich es einem, der mich fragt zu erklären wünsche, weiß ich es offenbar nicht.“ Gewiß sind die Reihenordnung und das „Werden“ oder „Eintreten“ von Ereignissen in der Weise eines Vorrückens in der bevorzugten Richtung der Zeit alltägliche Züge der subjektiven, psychologischen Zeit des menschlichen Bewußtseins. Aber die Forderung nach ihrer *Erklärung* beruht auf der Hypothese, daß sie *nicht sui generis* seien, und schließt die komplexe doppelte Aufgabe ein, (a) jene Eigenschaften der außerseelischen Welt zu entdecken, die der *physikalischen* Zeit eine Ungleichförmigkeit der entgegengesetzten Richtungen in völliger Unabhängigkeit vom menschlichen Bewußtsein verleihen, und (b) aufzudecken, inwiefern die Einsinnigkeit des subjektiven Zeitsinnes des Menschen eine Funktion ist der Teilhabe seines Organismus an den physischen Prozessen, die den anorganischen Teil des Universums mit einer strukturellen Richtungsverschiedenheit der Zeit versehen.

Die Ausführung von Teil (a) dieses Programmes läßt sich durch eine detaillierte kritische Analyse der betreffenden Ergebnisse der Thermodynamik, statistischen Mechanik und Quantenmechanik erreichen. Und die jüngste Entwicklung der Informationstheorie macht die Durchführung von Teil (b) möglich.

\* Der Verfasser ist der National Science Foundation der Vereinigten Staaten von Amerika und dem Minnesota Center for Philosophy of Science für die Förderung von Arbeiten zur Philosophie der Physik zu Dank verpflichtet.



Diese Abhandlung bemüht sich, zu unserm Verständnis der strukturellen Richtungsverschiedenheit der Zeit dadurch beizutragen, daß sie einen Überblick und eine Analyse des von diesen verschiedenen Disziplinen bereitgestellten Materiales gibt. Außerdem haben wir zu bestimmen, welche Eigenschaften der physikalischen Welt, *wenn überhaupt*, nicht nur die beiden entgegengesetzten Richtungen der Zeit strukturell *unterscheiden*, sondern auch (1) dem Werden eine physikalische Bedeutung als Vorwärtsschreiten oder „Eintreten“ von Ereignissen in *einer* der zwei unterschiedenen Richtungen geben und (2) das vorübergehende „Jetzt“ oder die scheinbare Gegenwart definieren können.

## § 2. Die Zeit und der zweite Hauptsatz der Thermodynamik

In seiner ursprünglichen, nicht-statistischen Fassung besagt der zweite Hauptsatz der Thermodynamik, daß die Entropie eines abgeschlossenen Systems, das sich nicht schon im thermodynamischen Gleichgewicht befindet, stetig mit der Zeit wächst. Diese Behauptung hat augenscheinlich einen Tatsachengehalt, wenn die Richtung der wachsenden Zeit *unabhängig* von der Entropiezunahme definiert ist, entweder durch Bezugnahme auf die stetige Masse-Energie-Zunahme (im Unterschied zur *Energieausbreitung*) wie ihn die „neue Kosmologie“ postuliert [8] oder – in der räumlich-begrenzten und nach kosmischen Maßstäben kurzen Laufbahn des Menschen – im Vertrauen auf den subjektiven Sinn des Zeitablaufs im menschlichen Bewußtsein. Wir werden jedoch sehen, daß die heutige Informationstheorie und Thermodynamik verschiedene wichtige Züge des subjektiven Zeitsinnes des Menschen auf der Basis der Teilhabe seines Organismus an der entropischen Gesetzmäßigkeit der physikalischen Natur *erklären* kann. Außerdem sind wir nicht gewillt, den empirischen Gehalt eines so irdischen Gesetzes wie des Clausiusschen auf eine hochspekulative Kosmologie zu gründen. Wir verwerfen daher diese beiden Kriterien. Statt dessen stellen wir für einen Augenblick die Fragen zurück, ob der Begriff des abgeschlossenen Systems, wie er im zweiten Hauptsatz der Thermodynamik benutzt wird, nicht bereits eine Zeitrichtung voraussetzt, und benutzen Eddington folgend [15, pp. 69 ff.] das Entropiegesetz selber, um die positive Richtung der Zeit zu definieren. Aber dieses Verfahren zieht unmittelbar die in der Literatur oft aufgeworfene Frage nach sich, wie es sich vermeiden ließe, daß dieses Gesetz dann zu einer bloßen Tautologie wird. Wenn wir uns auf ein einzelnes abgeschlossenes System beschränken und sagen, daß von zwei gegebenen Entropie-Zuständen der Zustand größerer Entropie als „später als“ der Zustand geringerer Entropie angesprochen werden soll, dann haben wir in der Tat bloß eine Definition gegeben. Aber gerade wie im Falle anderer derartiger Definitionen in den Erfah-



rungswissenschaften (z. B. der Definition der Zeitmetrik auf der Basis des empirischen Trägheitsgesetzes [49; 47, pp. 52–53]) wird diese Definition durch die *Erfahrungstatsache* nahegelegt, daß sie keinen Anlaß zu Doppeldeutigkeiten oder Widersprüchen gibt, wenn *verschiedene* abgeschlossene Systeme benutzt werden. Denn es gibt – um statistische Modifikationen vorläufig außer acht zu lassen – Übereinstimmung im Verhalten aller abgeschlossenen Systeme: seien zwei derartige Systeme *A* und *B* gegeben, die sich nicht im thermodynamischen Gleichgewicht befinden, dann gibt es, wenn der Entropiezustand  $S_{A_j}$  von *A* gleichzeitig mit dem Zustand  $S_{B_j}$  von *B* ist, keinen Fall eines Zustandes  $S_{A_k}$  der gleichzeitig ist mit einem Zustand  $S_{B_i}$ , so daß  $S_{A_k} > S_{A_j}$ , während  $S_{B_i} \leq S_{B_j}$  ist. Da ja die Relation „größer als“ für reelle Zahlen ordnend ist, hat die soeben gegebene, von der Entropie geleistete Definition von „später als“ zur Folge, daß die Zeit im Anwendungsbereich der Definition reihenhaft ist.

Eddington übersah, daß sogar im rein makroskopischen Zusammenhang der Thermodynamik diese Definition der *Zeitrichtung* nur dann befriedigt, wenn sich ein fehlerhafter Zirkel vermeiden läßt: diejenigen Begriffe von zeitlicher *Ordnung*, die vom Entropiegesetz vorausgesetzt werden, müssen ohne Rückgriff auf den Begriff der *Zeitrichtung* definiert werden. Daß Begriffe von zeitlicher *Ordnung* von Eddingtons Definition der *Zeitrichtung* vorausgesetzt werden, ergibt sich aus folgendem: Unter einem „abgeschlossenen“ System verstehen wir ein System, das nicht Kräften unterworfen ist, die Veränderungen von verschiedenem Grad in verschiedenen Arten von Materialien hervorbringen [44, pp. 33, 141]. Aber das Fehlen einer Veränderung zu irgendeinem gegebenen Zeitpunkt *t* bedeutet die Konstanz eines gewissen Wertes (oder gewisser Werte) *zwischen* den Grenzen eines Zeitintervalles, das den Zeitpunkt *t* enthält, unabhängig davon, welche dieser zwei Grenzen die frühere ist im Hinblick auf eine physikalisch-ausgezeichnete *Zeitrichtung*. So setzt der Begriff des abgeschlossenen Systems ein zeitliches *Zwischen* voraus, obwohl er *nicht* die Bedeutung der *Zeitrichtung* voraussetzt. Ferner wird in der Eddingtonschen Definition der Begriff der Gleichzeitigkeit von nicht-koinzidierenden Ereignissen gebraucht, da sie auf die Entropie eines *ausgedehnten* Systems zu einer *gewissen Zeit* Bezug nimmt.

Glücklicherweise lassen sich, wie wir nach einigen Vorbereitungen sehen werden, zeitliches *Zwischen* und Gleichzeitigkeit auf der Grundlage eines rudimentären Begriffes der Kausalität definieren, ohne versteckt den Begriff der *Zeitrichtung* hineinzuziehen. Betrachten wir irgendeinen theoretisch umkehrbaren genidentischen Kausalprozeß wie etwa das Rollen eines Balles auf dem Boden eines Zimmers entlang einer Linie, die die Punkte *P* und *P'* des Bodens verbindet. Wir nehmen an, daß wir nicht wissen, ob der Ball von *P* nach *P'* oder in der entgegengesetzten Richtung rollt, weil wir aus



unserer Beschreibung dieses Kausalprozesses jeden Bezug auf eine zeitliche Folge mit Rücksicht auf eine ausgezeichnete Zeitrichtung eliminiert haben. Diese Unterlassung jeglicher Bezugnahme auf irgendwelche Attribute, die von der strukturellen Richtungsverschiedenheit der Zeit abhängen, läßt alle Kausaleigenschaften der Bewegung unberührt außer einer. Da es keinen Sinn hat, in einer zeitlich richtungsgleichförmigen Welt von einem von zwei kausal verknüpften Ereignissen, das zu einer genidentisch reversiblen Kausalkette gehört, als der Ursache des andern zu sprechen, ist die rudimentäre Kausalrelation, die die Ereignisse dieser Kette vereinigt, *symmetrisch*. Und die Eigenschaften dieser symmetrischen Relation würden alle Eigenschaften der Kausalität in einer strikt reversiblen Welt wie der Laplaceschen Welt der Newtonschen Mechanik erschöpfen.

Läßt sich eine explizite Definition unserer symmetrischen Kausalrelation geben, ohne irgendeinen der zeitlichen Begriffe zu benutzen, die diese Relation definieren soll? Jeder derartige Versuch, der dem Verfasser bekanntgeworden oder von ihm gemacht worden ist, führte auf unüberwindliche Schwierigkeiten, die eng mit den von der Untersuchung der gesetznähnlichen subjunktiven Konditionalausdrücken durch N. Goodman und andere<sup>1</sup> her bekannten zusammenhängen. Nehmen wir z. B. an, daß wir die symmetrische Kausalrelation zwischen zwei genidentisch verknüpften Ereignissen *E* und *E'* definieren wollen, indem wir aussagen, daß jedes von diesen zwei Ereignissen existenziell eine hinreichende und notwendige Bedingung für das Eintreten des andern in folgendem Sinne ist: wenn die Menge *U* der Ereignisse, die das Universum konstituieren, ein Ereignis von der Art *E* enthält, dann enthält sie auch ein Ereignis von der Art *E'*, und wenn *U* ein *E*-gleiches Ereignis *nicht* enthält, dann enthält es auch *kein* *E'*-gleiches Geschehnis, wobei *überhaupt keine* Annahmen darüber gemacht worden sind, daß das eine von diesen Ereignissen *früher* als das andere in bezug auf eine physikalisch ausgezeichnete Zeitrichtung wäre. Aber dieser Definitionsversuch genügt aus den folgenden Gründen nicht: (1) die Aussage, daß *E* existenziell hinreichend sei, ist entweder tautologisch oder widerspruchsvoll, da sie davon abhängt, ob in ihrem Antezedenz unterstellt ist, daß die Menge *U* *E'* enthält oder nicht enthält; (2) die entsprechende Behauptung der existenziellen Notwendigkeit ist entweder in sich widersprechend oder tautologisch, da sie davon abhängt, ob in ihrem Antezedenz *U* so konstruiert ist oder nicht konstruiert ist, daß es *E'* unter seinen Elementen hat; (3) versucht man diese tautologischen oder in sich widerspruchsvollen Aussagen in wahre synthetische umzuformen, indem man diese Behauptungen *nicht* über *U* selbst, sondern über geeignete Unter-

<sup>1</sup> N. Goodman: *Fact, Fiction and Forecast*, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1955 insbes. pp. 13–31.



mengen von  $U$  macht, so scheitert man (a) an der Notwendigkeit, zeitliche Kriterien zu benutzen, um die Elemente dieser Untermengen anzugeben, und (b) an unserer Unfähigkeit, *alle relevante Bedingungen* zu spezifizieren, die im Antezedenz eingeschlossen sein müssen, wenn die Behauptung der existenziellen Suffizienz von  $E$  (oder  $E'$ ) *wahr* sein soll. Die zahlreichen Schwierigkeiten, die mit der Spezifikation der relevanten Bedingungen<sup>2</sup> verbunden sind, werden nicht beseitigt, sondern nur auf einen Namen getauft – um eine Wendung von Poincaré zu benutzen –, wenn sich der Physiker auf den Totalzustand eines *abgeschlossenen Systems* in den Vordersätzen seiner kausalen Beschreibungen der physischen Prozesse bezieht. Anstatt uns über den Gehalt der *ceteris-paribus*-Annahme aufzuklären, verschiebt die Berufung auf den Begriff des abgeschlossenen Systems nur das Problem auf die Bestimmungen der *cetera*, die überall in den riesigen Minkowskischen Lichtkegeln *außerhalb* des Systems erfüllt sein müssen, damit das System abgeschlossen ist. Diese Überlegungen legen nahe, daß wir die fragliche symmetrische Kausalrelation als eine *primitive* Relation einführen, damit wir dann das zeitliche Zwischen und die Gleichzeitigkeit definieren können, *ohne* zu versuchen, eine *unmittelbare* physikalische Interpretation dieser primitiven Relation zu geben. Der Leser wird sogleich fragen, warum die Reduktion dieser Ordnungsbegriffe der Zeit auf einen solchen Grundbegriff nicht verworfen werden sollte, weil sie erkenntnistheoretisch einen zu hohen Preis erfordert. Auf diese Frage lassen sich verschiedene gewichtige Antworten geben:

1. Die verschiedenen Abwandlungen der Kausaltheorie der Zeit beginnend mit Leibniz [28] und einschließlich der Formulierung der speziellen Relativität von Einstein-Minkowski, wie sie Reichenbach [44, p. 161; 41; 40, pp. 24–42], Carnap<sup>3</sup> und Mehlberg [33] ausgearbeitet haben, reduzieren die zeitliche Ordnung der physikalischen Welt auf ihre Kausalordnung. Obwohl die Relativitätstheorie ebenso wie eine Geometrie oder eine andere wissenschaftliche Theorie auf verschiedene Weise axiomatisiert werden kann durch Benutzung von verschiedenen Mengen von Grundbegriffen, gibt die Axiomatisierung der relativistischen Topologie der Zeit auf der Basis von Signal- oder Kausalketten beredtes Zeugnis von den erklärenden Fähigkeiten der Kausaltheorie der Zeit;

<sup>2</sup> Viele dieser Schwierigkeiten werden eindringlich von Goodman, *op. cit.* pp. 17–24, erörtert.

<sup>3</sup> Die formalen Einzelheiten sind sorgfältig angegeben in Carnap, Einführung in die symbolische Logik, Springer, Wien 1954, pp. 169–182; seine philosophischen Interpretationen derselben findet man in seiner Abhandlung „Über die Abhängigkeit der Eigenschaften des Raumes von denen der Zeit“, Kantstudien, 30, 331 (1925).



2. unsere Unfähigkeit, eine *unmittelbare* physikalische Deutung der Grundbegriffe und Postulate hochentwickelter wissenschaftlicher Theorien zu geben unabhängig von den Phänomenen, die sie erklären, sieht man nicht allgemein als ein Argument gegen die erklärende Kraft von solchen Theorien an. Warum sollten wir dann diese selbe Unfähigkeit im besonderen Falle der Kausaltheorie der Zeit als eine gesunde philosophische Basis für eine Kritik dieser Theorie ansehen? Die Erklärung der zeitlichen Züge der physikalischen Welt auf der Basis ihrer kausalen Züge und die Eingebettetheit des menschlichen Organismus in dieser kausalen physikalischen Welt lassen uns erwarten, daß (sogar insoweit sie reversibel sind) die kausalen Akte des Eingreifens, die in die *Prüfung* der Einstein-Minkowski-Theorie durch den Menschen eingehen, Teil der zeitlichen Ordnung sein werden und für ihre praktische Ausführung durch uns *bewußte* Organismen einen Gebrauch der Befunde unseres *psychologischen* Sinnes von zeitlicher Ordnung erfordern;
3. meine Gründe dafür, daß ich unten eine besondere Fassung der Kausaltheorie der Zeit vortrage, in der der Versuch gemacht wird, in den axiomatischen Grundlagen völlig von diesen psychologischen Befunden abzusehen<sup>4</sup>, fließen aus folgenden zwei Voraussetzungen: a) der These der Astrophysik (Kosmogonie) und der biologischen Theorie der menschlichen Entwicklung, daß Zeitlichkeit ein signifikanter Zug der physikalischen Welt unabhängig von der Gegenwart des bewußten menschlichen Organismus ist und daher als ein rein physikalisches Attribut jener vorwiegenden Bereiche der Raumzeit, die nicht durch bewußte Organismen bewohnt werden, erklärt werden soll, und b) der Anschauung des philosophischen Naturalismus, daß der Mensch ein Teil der Natur ist und daß daher jene Züge seiner bewußten Wahrnehmung, die für isomorph mit oder

<sup>4</sup> Dieses nicht-phänomenonalistische Vorgehen wurde 1928 von Reichenbach verteidigt, als er schrieb [44, p. 161]: „Wir wollen von dem Gefühl des Beobachters ... nirgends Gebrauch machen; wir ... finden, daß wir aus prinzipiellen Gründen das subjektive Zeitfolgeerlebnis doch nicht für die Ordnung der äußeren Ereignisse verwerten können. Wir müssen deshalb ein anderes Kriterium angeben“, und [ibid., p. 327]: „die Ordnung der Wahrnehmungserlebnisse, die der einzelne erlebt, wird keineswegs der Ordnung der äußeren Ereignisse gleichgesetzt, sondern dient nur als Basis für ein ziemlich kompliziertes Anschlußverfahren, nach welchem die ganz andere objektive Ordnung hergestellt wird ... Es müssen also Prinzipien für die Herstellung der objektiven Ordnung aufgestellt werden“. Aber in seiner letzten Veröffentlichung [40, pp. 33–35] beruft er sich auf direkte Beobachtung von nahen Quasikoinzidenzen, um eine zeitliche Ordnung dieser räumlich benachbarten Ereignisse herzustellen, ohne irgendwie seine Gründe dafür anzudeuten, daß er seine früheren Argumente gegen den Gebrauch dieses subjektiven Kriteriums fallen läßt.



auch zuschreibbar zu der unbeseelten physischen Welt gehalten werden, durch die Gesetze und Attribute erklärt werden müssen, die diese Welt unabhängig vom menschlichen Bewußtsein besitzt. Wenn man sie mit gewissen Resultaten der statistischen Thermodynamik und Informationstheorie verbindet, gibt die unten zu entwickelnde Form der Kausaltheorie der zeitlichen Ordnung eine *einheitliche* Erklärung gewisser Grundzüge der physikalischen und der psychologischen Zeit. Da der Leib des Menschen an jenen rein physikalischen Vorgängen teilhat, die dem unbeseelten Sektor der Welt Zeitlichkeit verleihen und die teilweise durch die Kausaltheorie der Zeit aufgeheilt werden, trägt diese Theorie zu unserm Verständnis von einigen Zügen der psychologischen Zeit bei.

Soviel zur Rechtfertigung unseres Gebrauches der Kausalrelation als eines Grundbegriffes.

Wenn wir jetzt einer Situation gegenüberstehen, in der zwei genidentische Ereignisse  $E$  und  $E'$  kausal in unserem rudimentären *symmetrischen* Sinne tatsächlich verknüpft sind, dann können wir das physikalische Nahewirkungsprinzip (*lex continui*) von Leibniz, Faraday und Maxwell benutzen, um das zeitliche Zwischen und die Gleichzeitigkeit zu definieren. In Zusammenhängen, die sich von den unseren durch die Tatsache unterscheiden, daß der Begriff der Zeitrichtung vorausgesetzt werden kann, würde dieses Prinzip folgendermaßen anzugeben sein: eine kausale Wirkung kann nicht entfernte Punkte erreichen, wenn sie zuvor nicht erst die näheren Punkte passiert hat. Für unsere Zwecke formulieren wir das Nahewirkungsprinzip als die Behauptung, daß, wenn zwei aktuelle genidentische Ereignisse  $E$  und  $E'$  (in dem oben erklärten symmetrischen Sinne) *kausal verknüpft* und nicht bloß geschehen sein sollen, eine Klasse von andern Ereignissen existieren muß, die zu der genidentischen Kausalkette gehören, von der  $E'$  und  $E$  Glieder sind und deren Sichereignen notwendig ist. Und nun *definieren* wir das zeitliche Zwischen, indem wir sagen, daß die Glieder dieser Klasse als *zeitlich zwischen*  $E$  und  $E'$  gelten sollen. Es ist hierbei zu beachten, daß die Klasse derjenigen Ereignisse, die zur *Kausalverknüpfung* von  $E$  und  $E'$  notwendig sind, *nicht* zu identifizieren ist mit der Klasse von Ereignissen, die zum *Geschehen* von  $E$  bzw.  $E'$  notwendig sind [22].

Man könnte einwenden, daß es in unserem Beispiel des rollenden Balles möglich wäre, daß jemand den Ball an den Punkt  $P$  zur angemessenen Zeit plazierte, obwohl dieser Ball niemals am Punkt  $P'$  war und dort niemals sein wird, und einen andern Ball in geeigneter Weise an den letzteren Punkt legt. Oder es könnte ein Kritiker sagen, daß sogar, wenn der ursprüngliche Ball an einem der Punkte  $P$  oder  $P'$  sein sollte, es immer verhindert werden könnte, daß er den andern Punkt erreicht, indem er in geeigneter Weise



während des Durchganges unterbrochen wird. Das Ziel solcher Einwände wäre zu zeigen, daß unsere Konstruktion, um diese angeführten Gegenbeispiele zu umgehen, zirkelhaft würde durch Inanspruchnahme von zeitlichen Begriffen, die sie eingestandenermaßen nicht voraussetzen darf. Aber die Irrelevanz dieser Einwände erhellt sich daraus, daß sie, anstatt eine Zirkelhaftigkeit in unserer Kausaldefinition des zeitlichen Zwischen aufzudecken, bloß die Aufmerksamkeit auf die Existenz von Paaren von Ereignissen lenken, die nicht die Bedingungen für die Anwendbarkeit unserer Definition erfüllen, weil sie *nicht* in der erforderlichen genidentischen Weise kausal verknüpft (oder verknüpfbar) sind.

Nach der Definition des zeitlichen Zwischen können wir jetzt die Gleichzeitigkeit wie folgt definieren: zwei Ereignisse sind gleichzeitig dann und nur dann, wenn es zeitlich zwischen ihnen keine anderen Ereignisse geben kann<sup>5</sup>.

Obwohl unsere Definition des zeitlichen Zwischen auf der Grundlage des Prinzips der kausalen Kontinuität unseres Wissens nicht zirkelhaft ist, leistet sie *keine* erschöpfende Charakterisierung der Eigenschaften dieser Zwischenrelation. Denn das Kontinuitätsprinzip sagt *nicht*, daß wenn B zeitlich zwischen A und C liegt, dann C zwischen B und A liegt oder nicht. Mit andern Worten ist das Prinzip kausaler Kontinuität nicht verbindlich in bezug auf folgendes: Hat das zeitliche Zwischen, das es definiert, die formalen Eigenschaften der triadischen Zwischenbeziehung, die die Punkte auf der *offenen* (geraden) Linie ordnet, die drei Elemente *eindeutig*

<sup>5</sup> Man muß beachten, daß in einem besonderen Bezugssystem diese reine Ordnungsdefinition metrisch eingeschränkt wäre, so daß sie nur auf jene Paare von kausal nicht verknüpfbaren Ereignissen anwendbar sein würde, die kraft der metrischen Definition der Gleichzeitigkeit, die in diesem System benutzt wird, als gleichzeitig gelten. Für Einzelheiten s. [20].

In den Wheeler, Feynman und Stückelberg [32; 40, pp. 262–269; 2] geschuldeten Theorien der Paar-Erzeugung kann ein Elementarteilchen vorwärts und rückwärts in Makrozeit reisen, obwohl seine eigene Mikrozeit linear ist. So kann ein Partikel die notwendige Bedingung für Gleichzeitigkeit, die in unserer obigen Definition gegeben ist, verletzen, indem es sich an zwei verschiedenen Orten in Augenblicken befindet, die makroskopisch gleichzeitig sind, nachdem es in der Zeit *zwischen* diesen gleichzeitigen Augenblicken vorwärts und rückwärts gereist ist. Aber diese Tatsache disqualifiziert nicht unsere Definition der Gleichzeitigkeit. Denn die Ordnung und Richtung der Zeit, deren physische Grundlagen unsere Analyse aufdecken soll, sind (statistische) *Makro*-Eigenschaften, für die diese Schwierigkeiten nicht entstehen. Der Makrocharakter unseres Begriffes von Gleichzeitigkeit ist evident durch die Tatsache, daß er vom Begriff der (materialen) Genidentität abhängt, der allgemein nicht mehr auf Elementarteilchen (Wheeler-Feynman-Theorie) anwendbar und *a fortiori* in der Bose-Einstein-Statistik der Photonengase unanwendbar ist. Der Makrocharakter der strukturellen Richtungsverschiedenheit der Zeit wird aus der später in dieser Abhandlung zu leistenden Analyse hervorgehen.



# ARCHIV FÜR PHILOSOPHIE

Organ der Internationalen Gesellschaft für Philosophie  
und Sozialwissenschaft (Societas Hobbesiana)

*Herausgeber:* Jürgen v. Kempski, Hembsen i. Westf.

*Beirat:* J. Ebbinghaus, Marburg; G. Jacoby, Greifswald; F. Kaufmann, Buffalo, N. Y.; J. König, Göttingen; R. Kroner, New York; H. Kuhn, München; Theodor Litt, Bonn; G. Misch, Göttingen; H. Pleßner, Göttingen; K. Reich, Marburg; E. Spranger, Tübingen; L. v. Wiese, Köln; P. Wilpert, Köln

## **7. Band**

# INHALT VON BAND 7

## *I. Abhandlungen*

<i>Grünbaum, Adolf</i> , Das Zeitproblem .....	165
<i>Günther, Gotthard</i> , Metaphysik, Logik und die Theorie der Reflexion ..	1
<i>Günther, Gotthard</i> , Ideen zu einer Metaphysik des Todes .....	335
<i>Hoeres, Walter</i> , Zum Begriff der verifizierenden Anschauung in Husserls „Logischen Untersuchungen“ .....	525
<i>Juhos, Béla</i> , Das „Wahrscheinlichkeitsfeld“ .....	82
<i>Juhos, Béla</i> , Die „Metrik“ als Bestandteil der empirischen Beschreibung	209
<i>Kraft, Julius</i> , Rilkes philosophisches Vermächtnis .....	121
<i>Schweppenhäuser, Hermann</i> , Studien über die Heideggersche Sprach- theorie .....	279
<i>Shellens, Max Salomon</i> , Sozialphilosophische Fragestellungen im An- schluß an Theophrasts Charaktere .....	96
<i>Shellens, Max Salomon</i> , Die Bedeutung der „Katharsis“ in der Musik- lehre des Aristoteles .....	229
<i>Stegmüller, Wolfgang</i> , Das Universalienproblem einst und jetzt .....	45
<i>Terstenjak, A.</i> , Von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus ....	244
<i>Tymieniecka, Anna-Teresa</i> , Die Grundzüge der Philosophie Béla von Brandensteins .....	133

## *II. Buchbesprechungen*

<i>Friedmann, Hermann</i> , Wissenschaft und Symbol (H. Noack) .....	142
<i>Kant, Immanuel</i> , Werke. hg. von <i>W. Weischedel</i> Bd. 2, 4 (J. v. Kempfski)	162
<i>Reisner, Erwin</i> , Vom Ursinn der Geschlechter (R. Schottlaender) .....	156
<i>Solorojero, Wladimir</i> , Deutsche Gesamtausgabe der Werke Bd. 2, 7 (J. v. Kempfski) .....	163



ordnet und die wir hiernach „o-Zwischen“ nennen? Oder hat das zeitliche Zwischen, das unsere Kausaltheorie liefert, die formalen Eigenschaften des *nicht-eindeutigen* Zwischen, das die Punkte auf einer *geschlossenen* (Kreis-) Linie charakterisiert?

Um diese Fragen als Teil unserer Rechenschaft über die Rolle, die unsere Kausaltheorie der Zeit in unserer von der Entropie gelieferten Definition des „später als“ spielt, zu beantworten, betrachten wir jetzt die formalen Eigenschaften der verschiedenen relevanten Arten des Zwischen und die entsprechenden physikalischen Bedingungen, die sichern würden, daß jene dem zeitlichen Zwischen zukommen.

Es sei „*ABC*“ eine Abkürzung für „*B* liegt zwischen *A* und *C*“ und es symbolisiere „ $\rightarrow$ “ die logische Folge, und „ $\sim$ “ die Negation. Wir stellen die folgenden Eigenschaften fest:

- (i) *o-Zwischen*
  - 1.  $ABC \rightarrow CBA$  (Symmetrie in den Endpunkten)
  - 2.  $ABC \rightarrow \sim BCA$  (Ausschluß der Geschlossenheit)
- (ii) *g-Zwischen*
  - 1.  $ABC \rightarrow CBA$  (Symmetrie in den Endpunkten)
  - 2.  $ABC \rightarrow BCA$  (Geschlossenheit)
- (iii) *zyklisches Zwischen (z-Zwischen)*
  - 1.  $ABC \rightarrow \sim CBA$  (Ausschluß der Symmetrie in den Endpunkten)
  - 2.  $ABC \rightarrow BCA$  (Geschlossenheit).

Sehr bekannte konkrete Beispiele dieser Typen von abstrakter Ordnung sind (i) die Klasse der Punkte auf einer *ungerichteten* Geraden, (ii) die Klasse der Punkte auf einer *ungerichteten* geschlossenen Kurve (z. B. einem Kreise)<sup>6</sup> und (iii) die Klasse der Punkte auf einer *gerichteten* geschlossenen Kurve.

Da ja „Geschlossenheit“ eine Eigenschaft sowohl des *g-Zwischen* als auch des Zyklischseins ist, wird es nützlich sein, sich auf sie als Typen von „geschlossener“ Ordnung im Gegensatz zu der „offenen“ Ordnung des *o-Zwischen* zu beziehen.

Die Tatsache, daß unsere Form des Prinzips der kausalen Kontinuität und daher das zeitliche Zwischen, das teilweise mit dessen Hilfe definiert ist, nicht selbst zwischen geschlossener und offener Zeit unterscheidet, wird klar, wenn man Universa betrachtet, bei denen das Prinzip gilt, die aber topologisch verschiedene Arten von Zeit haben:

<sup>6</sup> Die ungerichtete Ordnung der Punkte auf einer geschlossenen Kurve wird allgemein lieber durch eine tetradische Relation der Separation ausgedrückt als durch die triadische Relation, die wir „*g-Zwischen*“ genannt haben. Cf. E. V. Huntington, „Inter-Relations Among the Four Principal Types of Order“, *Trans. Am. Math. Soc.* 38, 1935, pp. 2–6, insbes. pp. 4 f., und J. A. H. Shepperd, „Transitivities of Betweenness and Separation and the Definitions of Betweenness and Separation Groups“, *J. London Math. Soc.* 31, 240 (1956).

## 1. Geschlossene Zeit.

Ein Universum möge aus einer Ebene und einem in Bewegung befindlichen einfachen Pendel bestehen. Dann könnte die Bewegung so sein, daß das zeitliche Zwischen, welches sie definiert, Geschlossenheit und nicht Offenheit an den Tag legen würde, weil es überhaupt keine physikalische Basis gäbe für einen Unterschied zwischen einem gegebenen Durchgang  $E_a$  der Pendellinse durch einen festen Punkt  $A$  und einem andern solchen Durchgang in  $A$ : anstatt periodisch am gleichen Orte  $A$  zu *verschiedenen* Augenblicken in *offener* Zeit zu erscheinen, würde das Pendel zu *ebendemselben* Ereignis  $E_a$  in demselben Augenblick der geschlossenen Zeit – in einem höchlichst pickwickischen Sinne des Wortes! – „zurückkehren“. Und *mutatis mutandis* würde das zeitliche Zwischen auch in dem vermutlich realistischeren *kosmologischen* Falle, der von Gödel<sup>7</sup> ins Auge gefaßt wurde, Geschlossenheit zeigen. Es ist in diesem Zusammenhange von entscheidender Bedeutung, wenn Pseudorätsel und Widersprüche vermieden werden sollen, daß der Ausdruck „Zurückkehren“ und überhaupt die Sprache, die wir zur Beschreibung einer Welt verwenden, deren Zeit (im Großen) geschlossen ist, aller stillschweigenden Beziehung auf eine äußere *reihenhafte Überzeit* entkleidet ist. Das Wissen um diesen letzteren Fallstrick ermöglicht uns zu erkennen, daß hinsichtlich unserer zwei Arten von geschlossener Ordnung das *g-Zwischen* und *nicht* die Zyklizität für die Ordnung einer geschlossenen *Zeit* wie der des relativitätstheoretischen Gödelschen Universums gehalten werden muß. Der Prototyp der *Zyklizität* findet sich in der *Kreisbewegung* eines Elementarteilchens im Zusammenhange der *reihenhaften* Zeit unserer gewöhnlichen physikalischen Erfahrung. Aber wenn die physikalische Zeit selbst geschlossen ist, dann bewegt sie sich klarerweise nicht und es würde keine physikalische Basis dafür geben, ihr die Einsinnigkeit der zyklischen Ordnung zuzuschreiben. Am wenigsten von allem ließe sich das letztere über den Begriff des Werdens oder des „Fließens“ der Zeit tun. Denn wie wir noch in dieser Abhandlung sehen werden, sind die logischen Ausweise dieses Begriffs auch in seiner gewöhnlichen Anwendung auf eine Welt, deren Zeit *reihenhaft* ist, streng begrenzt. Aber in einem Universum, das eine geschlossene Zeit hat, hat das Werden überhaupt keine kosmische Anwendung. Daher muß eine geschlossene Zeit das *g-Zwischen* zeigen und kann sinnvoll nicht zyklisch sein. Und wenn wir uns der bestehenden Ausdrucksweise der Wissenschaft und der Philosophie (und des oben geprägten Ausdruckes *g-Zwischen*) bedienen wollen, um eine konzise Charakterisierung der geschlossenen Zeit zu geben,

<sup>7</sup> In neueren Abhandlungen [19 und in dem in 45, pp. 560–62 zitierten Bande] hat K. Gödel dargelegt, daß es Lösungen von Einsteins Feldgleichungen gibt, die geschlossene zeitgleiche Weltlinien zulassen und derart die Zeit *im Großen* geschlossen machen.



so sollte es heißen: jeder Zustand der Welt ist zeitlich *g*-Zwischen jedem andern Paar von Zuständen des Universums. Diese Aussage läßt sich nicht nur auf eine durchweg uninteressante Welt wie die des einsamen Pendels, sondern auch auf einen Kosmos wie das Gödelsche Universum, dessen totale Zustände *keine* elementaren Ereignisse, sondern große Klassen von Koinzidenzen vieler genidentischer Gegenstände sind, anwenden.

## 2. Offene Zeit.

Um zu sehen, welche Bedingungen zusätzlich zu kausaler Kontinuität erforderlich sind, um der Zeit Offenheit zu verleihen, betrachten wir zunächst eine sehr einfache Welt, die diese Art von Zeit hat, und dann ein Modell einer Welt, die der wirklichen Welt, in der wir leben, weit näher steht.

Eine Welt bestehe aus einer Ebene, materiellen Uhren und wenigstens zwei einfachen Pendeln *X* und *Y*, die *inkommensurable* Schwingungsperioden haben, so daß ihre Phasen sich niemals decken. Dann würden diese Bewegungen eine *offene* Zeit definieren: ein gegebener Durchgang  $E_p$  der Pendellinse von *X* durch einen festen Punkt *P* würde in diesem Falle physikalisch *verschieden* sein von einem andern solchen Durchgange  $E_q$ , weil  $E_p$  gleichzeitig ist mit einer Phase des Pendels *Y*, die *verschieden* ist von der einen, mit der  $E_q$  gleichzeitig ist, wodurch für die Zeit eine *o*-Zwischen-Ordnung entsteht. Im Lichte der in dieser Abhandlung vorgeführten Konstruktion der physikalischen Zeit ist diese Behauptung einem *leibnizischen* Kriterium für die Individualität von *Ereignissen*, die den durch genidentische klassische materielle Teilchen oder *Makrogegenstände* gebildeten Kausalketten angehören, zusammen mit einem *nicht-leibnizischen* primitiven Begriff materieller Genidentität für die Entitäten, deren Relationen diese Ereignisse erzeugen, verpflichtet. In diesem Zug der Konstruktion sehe ich keinen Widerspruch oder Zirkel. Im besonderen scheint mir, daß nur eine Verwirrung des Zusammenhanges der Rechtfertigung mit dem Zusammenhange der Entdeckung (in Reichenbachs Terminologie: s. *Experience and Prediction*, Chicago, 1938, pp. 6–7) zu dem Einwand führen kann, den Begriff der materiellen Genidentität als einen primitiven in einer axiomatischen Rechenschaft über die zeitliche Ordnung physikalischer Ereignisse zu gebrauchen, sei zirkelhaft, weil die Bedeutung zeitlicher Ordnung bereits in unserer *Wiedererkennung* von Gegenständen als denselben, wenn wir ihnen an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten begegnen, vorausgesetzt ist.

Wir betrachten nun ein endliches Universum oder einen großen endlichen quasigeschlossenen Ausschnitt aus unserem wirklichen Universum, wenn das letztere räumlich unendlich sein sollte, worauf die Maxwell-Boltzmannsche Gas-Statistik im rohen anwendbar ist.

Der Begriff von dem, was einen individuellen Mikrozustand („Anordnung“) in der Maxwell-Boltzmann-Statistik konstituiert, hängt entscheidend an der Annahme, daß materielle Genidentität den Teilchen (Molekülen) zugeschrieben werden kann, und schließt die eigentlich leibnizische Konzeption der Individualität von Ereignissen, für die wir uns auf unser anschauliches Beispiel des einfachen Pendels beziehen, ein. Ein individuelles Zeitmoment wird so für dieses Universum durch einen seiner besonderen Mikrozustände definiert. Auf Grund dieses Kriteriums läßt sich daher ganz sinnvoll von dem Eintreten *desselben Makrozustandes* („Verteilung“) sprechen, wie wir später tun werden, und daher auch von derselben Entropie zu *verschiedenen* Zeiten, *vorausgesetzt*, daß die entsprechenden zugrundeliegenden *Mikrozustände* verschieden sind. Aber ob ein durch ein Maxwell-Boltzmannsches Gas konstituiertes Universum eine Menge von Mikrozuständen, die eine offene Zeit definieren und nicht eine Zeit, die im Großen geschlossen ist, aufweist oder ob es das nicht tut, hängt *nicht* an dem Kausalcharakter der Bewegungen der konstituierenden Moleküle, sondern an den ihre Bewegungen beherrschenden *Randbedingungen*! Daher *erlaubt* die symmetrische Art der Kausalität, die von den Gleichungen der Mechanik selber behauptet wird, im Unterschied zu den vorherrschenden nomologisch-kontingenten Randbedingungen, für die jene gelten, daß das zeitliche Zwischen (und die Gleichzeitigkeit), die durch kausale Kontinuität definiert wird, das einer offenen und nicht einer geschlossenen Ordnung ist, aber sie *sichert* das *nicht* <sup>8</sup>.

Diese Analyse der physikalischen Grundlage der offenen Zeit erfordert zusätzlich eine Bemerkung über die Bedeutung der „Reversibilität“ mechanischer Bewegungen. Wir beobachteten, daß die *totalen Zustände* unserer Pendel X und Y, deren Perioden inkommensurabel sind, eine offene Zeit dadurch definieren, daß sie keine „*Umkehrungen*“ aufweisen. Wenn wir den Bewegungen jedes individuellen Pendels *Reversibilität* zuschreiben, so heißt das also, daß jedes *elementare* Konstituens des ganzen Systems (unter geeigneten Randbedingungen) wiederholt zu derselben *Art* von Ereignis Anlaß geben kann. Wir meinen *nicht*, daß das fragliche Pendel zu ebendemselben

<sup>8</sup> Mehlberg [33, I, p. 240] lenkt mit Recht die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß das Prinzip der kausalen Kontinuität unabhängig davon ist, ob physikalische Vorgänge *reversibel* sind oder nicht. Aber dann behauptet er die vollständige Reversibilität der physikalischen Welt und damit die Richtungsgleichförmigkeit der physikalischen Zeit [ibid. p. 184] und nimmt es damit für gegeben, daß das Prinzip der kausalen Kontinuität als solches immer ein offenes Zwischen [*op. cit.*, I, pp. 239–40, II, pp. 179, 156 f., 168 f.] definiert. Aber wie wir gerade sahen, kann es in einer völlig reversiblen Welt geschehen, daß das durch das Prinzip der kausalen Kontinuität definierte Zwischen das geschlossene *g*-Zwischen ist, und dann wäre die Zeit anstatt richtungsgleichförmig, aber offen, sowohl richtungsgleichförmig als auch geschlossen.



Ereignis „zurückgekehrt“ ist, da ja die totalen Zustände des vollständigen physikalischen Systems über die leibnizische *Nicht-Identität* des Unterscheidbaren gewährleisten, daß die Ereignisse, die zu dem individuellen Pendel gehören, eine offene Zeitordnung bilden. Derart hat die Reversibilität der Gesetze der Mechanik in dem Zusammenhang einer offenen Zeit eine klare Bedeutung. Und die Reversibilität der *Elementarvorgänge* in unserem Maxwell-Boltzmannschen Universum, die durch diese Gesetze behauptet wird, ist daher völlig mit der Offenheit der Zeit, die durch die totalen Mikrozustände des Universums definiert ist, vereinbar. Es muß jedoch bemerkt werden, daß die bloße *Nicht-Umkehrung* der totalen Mikrozustände, die die Offenheit der Zeit bloß kraft der erforderlichen Randbedingungen sichert, eine viel schwächere Eigenschaft dieser Zustände ist als die *Irreversibilität*, die, wie bald klar werden wird, die *strukturelle Richtungsverschiedenheit* der Zeit gewährleistet.

Obwohl sich bereits eine triadische Relation, die alle formalen Eigenschaften des *o-Zwischen* hat, mit den Mitteln einer besonderen dyadischen Reihenrelation definieren ließe, ist die umgekehrte Deduktion nicht möglich, da wir in einem gegebenen System von Reihenordnung eine „Richtung“ von ihrer Entgegengesetzten unterscheiden können, während uns das System des *o-Zwischen* in sich eine solche Unterscheidung nicht erlaubt. Der Fall der Geraden veranschaulicht diese Tatsache. Die Punkte der Geraden bilden ein System des *o-Zwischen*. Diese Ordnung wohnt der Geraden in dem *inneren* Sinne ein, daß ihre Spezifizierung keine wesentliche Bezugnahme auf einen äußeren Beobachter und seine besondere Perspektive einschließt. Die Reihenordnung der Punkte in Hinsicht auf eine konkrete Relation „links von“ ist *äußerlich* in dem Sinne des Erfordernisses einer Bezugnahme auf einen äußeren Beobachter, zumindest für die Einführung einer asymmetrischen dyadischen Relation „links von“ zwischen zwei gegebenen, beliebig ausgewählten Punkten *U* und *V*. Sobald wir einmal derartig eine asymmetrische dyadische Relation zwischen zwei solchen Punkten einführen, können wir allerdings das innere System des *o-Zwischen* auf der Geraden benutzen, um überall auf ihr eine Reihenordnung zu definieren<sup>9</sup>. Wenn man sagt, daß eine gegebene Reihenordnung im Hinblick auf die Relation „links von“ konventionell sei, so ist das nur eine andere Ausdrucksweise dafür, daß sie in unserem Sinne äußerlich ist. Für eine besondere äußere Perspektive ist es natürlich *nicht* beliebig, ob ein gegebener Punkt *x* zur Linken eines anderen Punktes *y* liegt oder umgekehrt. Im Gegensatz zu dem „äußeren“ Charakter der Reihenordnung der Punkte auf der Linie im Hinblick auf die Relation „links von“ ist die Reihenordnung der

<sup>9</sup> Die relevanten formalen Einzelheiten s. Lewis and Langford, *Symbolic Logic*, New York 1932, pp. 381-7 und E. V. Huntington, „Inter-Relations Among the Four Principal Types of Order“. op. cit., p. 7, Section 3. 1.

reellen Zahlen im Hinblick auf „kleiner als“ eine *innere* in unserem Sinne, da für zwei reelle Zahlen die Ordnung hinsichtlich der Größe keinen Bezug auf Entitäten außerhalb des Bereiches erfordert. Es ist wesentlich, *nicht* wie Reichenbach und auch der Verfasser in einer früheren Publikation zu übersehen, daß eine Reihenordnung *immer* einen Unterschied in der Richtung einführt, unabhängig davon, ob sie eine äußerliche oder eine innere ist!<sup>10</sup> Reichenbach wirft die Äußerlichkeit einer Reihenrelation mit *Ungerichtetheit* zusammen und behauptet, daß die Relation „links von“ auf der Geraden nicht einsinnig sei, d. h. daß sie zwei entgegengesetzte Richtungen voneinander nicht zu unterscheiden vermag, weil sie strukturell von ihrer Konversen ununterscheidbar und so mit ihr austauschbar sei, während die Relation „kleiner als“ reihenhaft und einsinnig ist. Aber er ließ sich zu dieser Behauptung nur dadurch verführen, weil er nicht bemerkte, daß Reihenhaftigkeit Gerichtetheit *enthält*, auch wenn die Reihenhaftigkeit eine äußere Basis hat, ein Übersehen, das ihn dazu führte, Relationen, die reihenhaft sind, aber angeblich ungerichtet, von gerichteten reihenhaften Relationen zu unterscheiden. Und dieser Irrtum endete in seiner falschen Unterscheidung zwischen der vermeintlich bloßen Reihenhaftigkeit der Zeit, die er „Ordnung“ nannte, und ihrer „Richtung“, eine Unterscheidung, die er darauf zu stützen suchte, daß er auf die Reihenhaftigkeit der Zeit der Newtonschen Mechanik und der speziellen Relativitätstheorie, die trotz der völligen Vernachlässigung irreversibler Prozesse in den Fundamentalgleichungen dieser Theorien besteht, hinwies. Reichenbachs Unterscheidung sollte jedoch durch die Unterscheidung zwischen innerlich richtungsgleichförmiger und strukturell richtungsverschiedener Zeit, die wir jetzt erklären wollen, ersetzt werden.

Die symmetrische Kausalrelation reversibler Vorgänge definiert im *inneren* Sinne eine Zeitordnung von bloßem *o*-Zwischen (unter geeigneten Randbedingungen), aber keine Reihenordnung. Gerade wie es jedoch im Falle der Linie möglich war, in ihr System des *o*-Zwischen eine Reihenordnung mit den Mitteln einer von außen her begründeten asymmetrischen dyadischen Relation zwischen zwei gewählten Bezugspunkten *U* und *V* einzuführen, so lassen sich auch zwei Bezugszustände in einer Zeit, die im *inneren* Sinne bloß offen ist, wählen und läßt sich diese Zeit *äußerlich reihenhaft* machen, indem man den einen von diesen beiden Zuständen durch Zuordnung von geeigneten reellen Zahlen als zeitliche Namen *später* als den andern sein läßt. In diesem Sinne können Welten, die nur reversible Vorgänge enthalten, wie etwa die Welten der Newtonschen Mechanik und der Lorentztransformationen der speziellen Relativitätstheorie, legitim und bezeichnend durch eine reihenhafte Zeit beschrieben werden. Historisch leiten sich natürlich die reihenhaften Zeiten

<sup>10</sup> H. Reichenbach [45, pp. 304 f. und 40, pp. 26 f.] und A. Grünbaum, "Time and Entropy", *American Scientist* 43 (1955), p. 551.



dieser Theorien einfach aus der Tatsache her, daß ihre Schöpfer in einer Welt lebten, die Vorgänge enthält, die außerhalb des Gesichtskreises dieser Disziplinen liegen, Vorgänge, die im inneren Sinne eine reihenhafte Zeit definieren. Wir sehen, daß wenn die reihenhafte Zeit der klassischen Mechanik und der Lorentztransformationen ihrer äußeren Komponente entkleidet ist, dann eine Welt, die geeignete Randbedingungen besitzt und *erschöpfend* durch eine dieser Theorien beschrieben wird, im *inneren* Sinne nur eine zeitliche Ordnung des *o*-Zwischen definiert. Und diese Ordnung ist *richtungsgleichförmig* im folgenden doppelten Sinne: (i) alle elementaren Vorgänge sind reversibel und (ii) es gibt keine Eigenschaft, die jeder der Totalzustände der Welt besitzt, und die im *inneren* Sinne eine dyadische Relation zwischen jedem Paar von Zuständen definiert, so daß die Klasse der Zustände eine Reihenordnung im Hinblick auf jene Relation bildet. Aber in einer Welt wie der des *nicht*-statistischen zweiten Gesetzes der klassischen Thermodynamik existiert genau die letztere Art von Eigenschaft, und daher ist eine solche Welt in zeitlicher Hinsicht strukturell richtungsverschieden: ihre Zeit zeigt eine besondere Art des *Unterschiedes in der Richtung*, die aus der gerichteten, im *inneren* Sinne gegründeten Reihenrelation des „später als“ hervorgeht. Es liegt nun auf der Hand, daß von den Zuständen solch einer Welt als „irreversibel“ zu sprechen, mehr als die bloße Nichtumkehrung, die wir in der im inneren Sinne gleichförmigen offenen Zeit des Universums der klassischen Mechanik antrafen, zu gewährleisten bedeutet: der *klassische* Entropiesatz schließt das Auftreten derselben (ungleichgewichtigen) *Makrozustände* zu verschiedenen Zeiten aus und behauptet nicht bloß, daß die Mikrozustände eine *offene* Zeitordnung kraft der *de facto* herrschenden Randbedingungen definieren, und er trifft eine besondere Feststellung über die Weise, in der zu verschiedenen Zeiten auftretende Makrozustände sich in Hinsicht auf eine einzelne Eigenschaft unterscheiden.

Obwohl die Reihenrelation „später als“ selber in einem klaren Sinne *eine* Richtung hat, hat die Menge der durch sie geordneten Zustände *keine* Richtung, sondern zeigt vielmehr einen speziellen *Unterschied* der Struktur zwischen den *beiden entgegengesetzten Richtungen*. Wenn wir also von einer *strukturellen Richtungsverschiedenheit* der Zeit sprechen, muß diese nicht so konstruiert sein, daß sie ein Äquivalent für Behauptungen über „*die*“ Richtung der Zeit darstellt. J. J. Smart und Max Black haben mit Recht hervorgehoben <sup>11</sup>, daß die Bezugnahme auf „*die*“ Richtung der Zeit durch den Begriff des Zeit„flusses“ eingegeben worden ist. Im besonderen beruht, wie wir sehen werden, Reichenbachs Gebrauch dieses Ausdrucks auf seiner unrichtigen Unterstellung, daß es eine physika-

<sup>11</sup> J. J. C. Smart, „The Temporal Asymmetry of the World“, *Analysis* 14 (1954), p. 81 und Max Black, „The ‘Direction’ of Time“ (erscheint demnächst).

lische Grundlage des *Werdens* in dem Sinne gibt, daß ein physikalisch definiertes „Jetzt“ entlang *einer* von zwei physikalisch unterschiedenen Richtungen der Zeit wandert. Wenn wir von der strukturellen Richtungsverschiedenheit der physikalischen Zeit sprechen, beabsichtigen wir nur, uns auf den statischen Richtungsunterschied zwischen früher und später zu beziehen und legen uns so überhaupt nicht fest auf eine vorübergehende Einteilung der Zeit in Vergangenheit und Zukunft durch eine Gegenwart, deren Fortschreiten „die“ Richtung der Zeit definieren würde. In der Tat beweisen wir später, daß der Begriff des Werdens keine bedeutsame Anwendung außerhalb des menschlichen Bewußtseins hat. Nichtsdestoweniger halten wir, nachdem wir diesen ausdrücklichen *Vorbehalt* gemacht haben, weiterhin fest an unserem früheren Gebrauch der Redewendung „die Richtung der Zeit“ als synonym nicht nur mit der „Richtung in die Zukunft“ in der *psychologischen* Zeit, sondern auch mit „die eine der beiden physikalisch unterschiedenen Richtungen der Zeit, die unsere Theorie positiv nennt“.

Unsere Analyse der logischen Beziehungen zwischen symmetrischer Kausalität, offener Zeit, äußerlicher gegenüber innerlicher Reihenhaftigkeit der Zeit, und struktureller Richtungsverschiedenheit der Zeit zwingt uns zur Zurückweisung der folgenden Behauptung Reichenbachs [40, p. 32]: „In der gewöhnlichen Diskussion der Probleme der Zeit ist die Argumentation gang und gäbe geworden, daß nur irreversible Vorgänge eine asymmetrische Relation der Kausalität liefern, während reversible Vorgänge angeblich zu einer symmetrischen Kausalrelation führen. Diese Auffassung ist unrichtig. Nur irreversible Vorgänge können eine Richtung der Zeit definieren; aber reversible Vorgänge können wenigstens eine [Reihen-] Ordnung der Zeit definieren und dadurch eine asymmetrische Kausalrelation liefern. Der Leser wird auf die Diskussion der Relation *links von* verwiesen... Die korrekte Formulierung ist, daß nur irreversible Vorgänge eine *einsinnig gerichtete* Kausalität definieren.“ Reichenbach bemerkt, daß, während die Kausalprozesse der klassischen Mechanik und der speziellen Relativitätstheorie reversibel sind, die zeitliche Ordnung, die von diesen reversiblen Theorien behauptet wird, reihenhaft ist. Er schließt dann, daß (a) die Kausalrelation in einer reversiblen Welt asymmetrisch sein muß und (b) wir in einer irreversiblen Welt eine zeitliche Relation brauchen, die nicht „nur“ reihenhaft ist, sondern auch „einsinnig gerichtet“, als auch eine Kausalrelation, die sowohl asymmetrisch als einsinnig gerichtet ist. Aber er übersieht, daß in den reversiblen Welten die Reihenhaftigkeit äußerlich ist und daß die Zuordnung der niederen von zwei reellen Zahlen als Zeit-Namen zu *einem* von zwei kausal verknüpften Ereignissen daher *keine* objektive Asymmetrie auf der Seite der Kausalrelation selbst ausdrückt.

Die Anerkennung der Hilfsrolle der Kausaltheorie der Zeit in Eddingtons Definition der Zeitrichtung ermöglicht uns, auf eine



Kritik dieser Definition durch P. W. Bridgman [3, pp. 162–167] zu antworten.

Gegen Eddingtons Versuch, eine physikalische Definition der Zeitrichtung zu geben, bringt Bridgman aus operationalen Gründen vor, daß diese Definition zirkelhaft und daß eine Bezugnahme auf den *psychologischen* Sinn der Zeitrichtung unvermeidlich ist. Er sagt: „Betrachtet man die Bedeutung der natürlichen Begriffe vom operationalen Standpunkt, so muß der Begriff der Zeit als Grundbegriff gebraucht werden, der nicht analysiert und nur angenommen werden kann ... Ich sehe keinen Weg, die zugrunde liegenden Operationen zu formulieren, ohne den Begriff von früher oder später in der Zeit als verstanden anzunehmen“ [3, p. 165]. In einem Versuch zu zeigen, daß die Bestimmung der Entropie eines abgeschlossenen Systems zu einem gegebenen Zeitpunkt die Benutzung des psychologischen Sinnes der *Zeitrichtung* voraussetzt, sagt Bridgman: [Man bemerke was] „die Spezifizierung eines thermodynamischen Systems einschließt. Eine der Variablen ist die Temperatur; es genügt nicht, bloß zu einem gegebenen Zeitpunkt ein Thermometer genanntes Instrument abzulesen, sondern es gibt verschiedene Vorsichtsmaßregeln, die beim Gebrauch eines Thermometers beobachtet werden müssen, deren wichtigste ist, daß man sicher sein muß, daß das Thermometer mit seiner Umgebung ins Gleichgewicht gekommen ist und so die wahre Temperatur anzeigt. *Um dies zu erreichen, hat man zu beobachten wie die Ablesungen des Thermometers mit wachsender Zeit wechseln*“ [3, p. 167, kursiv von mir]<sup>12</sup>. Bridgman nimmt mehr in Anspruch als an dem genau in Frage stehenden Punkt berechtigt ist. Denn um uns der Existenz eines Gleichgewichtes zu einem gewissen Zeitpunkt *t* zu vergewissern, müssen wir uns davon überzeugen, daß keine Veränderung in der Ablesung des Thermometers während eines Zeitintervalls, das den Zeitpunkt *t* enthält, stattfindet. Müssen wir aber dazu wissen, welche von den zwei Grenzen eines solchen Intervalls in bezug auf eine positive

<sup>12</sup> Die Zurückweisung von Bridgmans Kritik an der Definition Eddingtons gilt auch für die von L. Susan Stebbing gegen diese Definition gerichteten Argumente [57]. Ferner wird sich später in dieser Abhandlung ergeben, daß Eddington auch durch die Erklärung des psychologischen Sinnes der Zeitrichtung mit Hilfe der Entropie, die die neue Informationstheorie geleistet hat, gerechtfertigt worden ist.

Ich möchte jedoch betonen, daß meine Zustimmung zu Eddingtons Ansichten in diesem besonderen Falle *nicht* auszulegen ist als Zustimmung zu seiner allgemeinen Philosophie der Naturwissenschaft oder seiner Ansicht, daß der von ihm unterstellte vergangene minimale Entropiezustand des Universums ein Rätsel aufgibt, zu dessen Lösung theologische Konzeptionen herangezogen werden müßten [15, pp. 84–85]. Abgesehen davon, daß ich theologische Betrachtungen in keinem Fall für in kosmologischer Hinsicht erleuchtend halte [s. 23], glaube ich, daß die statistische Konzeption der Entropie, die unten erörtert werden soll, den Annahmen, die Anlaß zu Eddingtons Verlegenheit gaben, den Boden unterwegzieht.

Zeitrichtung die frühere ist? Genügt es nicht, sich der Konstanz der Ablesungen *zwischen* den Grenzpunkten des fraglichen Zeitintervalls zu versichern? Was in der Tat vorausgesetzt, ist bloß das zeitliche Zwischen, das, wie wir sahen, durch kausale Vorgänge definiert wird, unabhängig von der Zeitrichtung. Das aber ist schwerlich vernichtend für Eddingtons Definition der Zeitrichtung. Und es ist gleichgültig, daß der Experimentator in der Praxis *außerdem* bemerken kann, welcher der Grenzpunkte des Zeitintervalles, das den Zeitpunkt  $t$  enthält, von beiden der frühere ist. Die völlige Entbehrlichkeit des subjektiven Zeitrichtungssinnes des Experimentators ergibt sich überdies aus der Tatsache, daß sich der Experimentator des Gleichgewichtes zum Zeitpunkt  $t$  versichern könnte, wenn er einen Filmstreifen liefert, der die Konstanz der Ablesungen während eines Zeitintervalles zwischen  $t_1$  und  $t_2$ , das  $t$  enthält, zeigt, *ohne* daß gesagt wäre, welches Ende des Filmstreifens mit dem früheren Zeitpunkt  $t_1$  koinzidiert. Eine ähnliche Antwort läßt sich auf Bridgmans Argument [3, p. 167] geben, daß die *physikalische* Bedeutung von „Geschwindigkeit“ die *psychologische* Richtung der Zeit voraussetzt. Denn wir werden sehen, daß Vorgänge in der physikalischen Natur ganz unabhängig vom menschlichen Bewußtsein eine Zeitrichtung definieren. So definieren für irgendeine gegebene Wahl der positiven Raumrichtung physikalische Vorgänge selbst die Bedeutungen der Vorzeichen (Richtungen) und Größen der Geschwindigkeiten unabhängig von der psychologischen Zeitrichtung des Menschen. Hier setzt Bridgman wieder fälschlich zwei verschiedene Bedeutungskomponenten von Begriffen in der Physik gleich und verwirrt sie: die physikalische oder semantische mit der psychologischen oder pragmatischen. Die semantische Komponente betrifft die Eigenschaften und Relationen der rein physikalischen Entitäten, die mit Termen wie „Geschwindigkeit“ benannt werden. Auf der andern Seite betrifft die pragmatische Komponente die manuellen und geistigen Tätigkeiten der Wissenschaftler bei der Entdeckung oder auf dem Wege zum Wissen von der Existenz von physikalischen Entitäten, deren Eigenschaften und Relationen das Haben einer gewissen Geschwindigkeit einschliessen. Daß Aussagen über die Geschwindigkeiten von Massen *nicht* ihre physikalische Bedeutung von unserer psychologischen Zeitrichtung ableiten, zeigt die Tatsache, daß kosmogonische Hypothesen auf die Geschwindigkeiten von Massen während eines Stadiums in der Bildung unseres Sonnensystems, das der Entwicklung des Menschen und seines psychologischen Zeitsinnes *vorhergeht*, bezug nehmen. Tatsächlich würde sogar in einer vollkommenen *reversiblen* Welt ohne Wesen, die einen Zeitrichtungssinn besitzen, Geschwindigkeit ungeachtet der zeitlichen Richtungsgleichförmigkeit dieser hypothetischen Welt ein signifikantes Attribut eines Körpers sein. Diese Richtungsgleichförmigkeit hätte aber zur Folge, daß die Geschwindigkeiten in einer solchen Welt – ungleich jenen in unserer wirklichen zeitlich nicht-



richtungsgleichförmigen Welt – keine physikalisch ausgezeichnete Zeitrichtung einschließen, so wenig wie Entfernungen im richtungsgleichförmigen Raum unserer wirklichen Welt eine physikalisch ausgezeichnete Raumrichtung einschließen. (Weitere kritische Bemerkungen zu Bridgmans Ansichten über diese und verwandte Fragen s. [20; 24].)

Bridgman macht noch einen weiteren Einwand gegen Eddingtons Definition der Zeitrichtung: „Wie würde man in einem konkreten Falle vorgehen, um zu entscheiden, ob die Zeit vorwärts oder rückwärts fließt? Wollte man, wenn man fände, daß die Entropie des Universums abnähme, sagen, daß die Zeit rückwärts flösse, oder würde man sagen, daß es ein Naturgesetz wäre, daß die Entropie mit der Zeit abnimmt?“ [3, p. 165]. Unter welchen Umständen aber würde man finden, daß die Entropie des Universums „abnahme“? Wenn wir uns daran erinnern, daß wir uns einstweilen mit einer nicht-statistischen Untersuchung von abgeschlossenen Systemen beschäftigen, so ergäbe diese Situation sich nur in dem hypothetischen Fall, in dem die Richtung wachsender Entropie unter physikalischen Systemen nicht *auch* die Richtung von Zunahme an Gedächtnis und Information unter biologischen Organismen wäre, „höhere“ Gedächtniszustände also Zuständen *niederer* Entropie korrespondierten. Ließe sich eine solche Situation überhaupt erreichen, so machte sie gewiß nicht Eddingtons Behauptung ungültig, daß (1) das Verhalten der (Klasse der) abgeschlossenen *physikalischen* Systeme einen *Unterschied* in der physikalischen Zeitrichtung über dem Unterschied im Gehalt (Umfang) zwischen der Relation „y ist ein Zustand höherer Entropie als x“ und ihrer Konversen definiert, und (2) die Richtung zunehmender Entropie die Richtung der Zunahme an *physikalischer* Zeit genannt werden kann. Da in unserer wirklichen Welt, wie es sich bald herausstellen wird, das Hinterlassen von Gedächtnisspuren von der Entropiezunahme in der Außenwelt abhängt, kann der von Bridgman ins Auge gefaßte hypothetische Sachverhalt sowieso kaum als eine Widerlegung Eddingtons gelten, dessen Theorie die Aufdeckung der physikalischen Grundlage der zeitlichen Richtungsverschiedenheit unserer *wirklichen* Welt und nicht anderer logisch-möglicher Welten erstrebt. Überdies behauptet Eddington nicht, daß die über der Entropie definierte Zeit „vorwärts fließt“ im Sinne von „eintreten“ oder werden, da er ja besonders hervorhebt, daß dieses von der psychologischen Zeit her so vertraute „Eintreten“ sich einer genauen begrifflichen Erfassung als ein Attribut physikalischer Vorgänge entzieht [15, pp. 68, 87–110]. Bridgman übersieht, daß wenn die von ihm ins Auge gefaßte Situation einträte, wir schwerlich lange genug überleben würden, um von ihr belästigt zu werden. Poincaré [38] und Costa de Beauregard [11] haben auf eine qualitative Weise erklärt, warum Voraussage und Handlung unter den von Bridgman angenommenen Umständen unmöglich werden würden: zwei Körper

mit anfangs der gleichen Temperatur würden verschiedene Temperaturen annehmen, während wir nicht voraussehen könnten, welcher der beiden Körper der wärmere werden würde. Reibung wäre keine retardierende Einwirkung mehr, sondern setzte ruhende Körper in unvorhersehbaren Richtungen in Bewegung. Der sorgfältigst überlegte Handlungsplan löste ungeheuerere Katastrophen aus, da instabile Gleichgewichte jetzt mehr die Regel als die Ausnahme wären.

Wir sehen also, daß in unserer *wirklichen* Welt die inverse zeitliche Asymmetrie unter analogen Anfangsbedingungen sich erhalten muß: es gibt physikalische Bedingungen, unter denen wir *nicht* die Vergangenheit erschließen, wohl aber die Zukunft voraussagen können. Die Existenz dieser besonderen zeitlichen Asymmetrie ist verdeckt worden durch ein Vorurteil in bezug auf die reversiblen Vorgänge, deren Vergangenheit so bequem bestimmbar wie ihre Zukunft ist, und auf die *offenen* Ungleichgewichtssysteme, für die die Vergangenheit oft aus der Gegenwart erschlossen werden kann, wie wir gleich sehen werden, während dies bei ihnen für die Zukunft allgemein nicht der Fall ist.

Klären wir die Bedingungen, die die Voraussage der Zukunft erlauben, während das entsprechende Erschließen der Vergangenheit ausgeschlossen ist, indem wir uns auf die Gleichung beziehen, die einen Diffusionsvorgang beschreibt, einen Vorgang, in dem die Entropie zunimmt. Diese Gleichung ist von der Form

$$\frac{\partial^2 \Psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial z^2} = a^2 \frac{\partial \Psi}{\partial t},$$

wo  $a^2$  eine reelle Konstante ist. Diese Diffusionsgleichung unterscheidet sich von der Wellengleichung für einen reversiblen Vorgang dadurch, daß sie eine erste Ableitung der Zeit hat anstatt einer zweiten. Im eindimensionalen Falle von, sagen wir, Hitzeausbreitung, ist die allgemeine Lösung der Gleichung, die die Temperatur  $\Psi$  beherrscht, durch

$$\Psi(x, t) = \sum_{n=1}^{\infty} b_n \sin nxe^{-\frac{n^2}{a^2}t},$$

gegeben, wo die  $b_n$  Konstanten sind. Das Verhalten dieser Gleichung ist zeitlich asymmetrisch in folgendem doppelten Sinne: (1) Wenn das physikalische System zur Zeit  $t = 0$  im Gleichgewicht ist, dann können wir *nicht* erschließen, welche besondere Folge von Ungleichgewichtszuständen den gegenwärtigen Gleichgewichtszustand hervorbrachte, da ja keine solche Folge eindeutig<sup>13</sup> ist; (2) wenn sich das physikalische System zum Zeitpunkt  $t = 0$  in einem nicht-

<sup>13</sup> Dies heißt nicht, daß es nicht *andere* Anfangsbedingungen gibt, unter denen wenigstens ein endlicher Teil der Vergangenheit des Systems erschlossen werden kann [26].



Gleichgewichts-Temperaturzustand befindet, dann kann es keine Diffusion für *alle vergangenen* Werte von  $t$  erlitten haben, obwohl dies theoretisch für alle künftigen Werte zutreffen kann. Insbesondere wenn äußere Wirkungen auf das System einwirken und einen Ungleichgewichtszustand von niedriger Entropie zur Zeit  $t = 0$  erzeugen, dann gibt es keinen Grund zu der Annahme, daß das System vor  $t = 0$  Diffusion erlitten habe, und man kann sich dann nicht auf die Diffusionsgleichung berufen, um die „vorgeburtliche“ Vergangenheit des Systems auf der Basis seines Zustandes zur Zeit  $t = 0$  zu erschließen, obwohl die Gleichung gebraucht werden kann, um seine Zukunft als ein abgeschlossenes System, das Diffusion erleidet, vorauszusagen.

Diese Möglichkeit über die zukünftigen Zustände eines irreversiblen Vorganges in einem abgeschlossenen System Voraussagen zu machen, angesichts der unter den angenommenen Bedingungen über den Ungleichgewichtszuständen der Vergangenheit lagernden rätselhaften Dunkelheit, ist so wichtig, daß E. Hille, der darin J. Hadamards Analyse des Huyghensschen Prinzips in der Optik folgt, das fundamentale Prinzip des wissenschaftlichen Determinismus wie folgt formuliert hat: „Aus dem Zustand eines [abgeschlossenen] physikalischen Systems zur Zeit  $t_0$  können wir seinen Zustand an einem späteren [aber nicht zu einem früheren] Zeitpunkt ableiten“ [25].

Wenn dies der Fall ist, liegt die Frage nahe, warum wir in so vielen, irreversible Vorgänge einschließenden Fällen weit zuverlässiger über die Vergangenheit als über die Zukunft unterrichtet zu sein scheinen. Diese Frage hat Schlick aufgeworfen. Er weist darauf hin, daß menschliche Fußstapfen an einem Strand uns den Schluß ermöglichen, daß dort eine Person in der Vergangenheit war, nicht aber, daß irgendwer dort in Zukunft spazieren gehen wird. Seine Antwort geht dahin, daß „die Struktur der Vergangenheit nicht aus dem Grade der Energieverteilung, sondern aus der Raumgestaltung der Gegenstände erschlossen wird [51, pp.106–107]. Und er fügt hinzu, daß die Erzeugung von „Spuren“ im weitesten Sinne stets im Einklang mit dem Entropiesatz geschieht. So wurde im Falle des Strandes die kinetische Energie des Menschenfußes zerstreut während des Vorganges, durch den sich die Sandkörner in der Form eines Abdruckes anordneten, der seine (relative) Dauerhaftigkeit dem Umstande schuldet, daß die kinetische Energie des Fußes ihre Organisation einbüßte, indem sie dem Sand mitgeteilt wurde. Gewiß ist Schlicks Behauptung, daß der Vorgang des Hinterlassens einer Fußspur im Einklang mit dem Entropiesatz geschieht, durchaus wahr, aber er unterläßt, den entscheidenden Punkt zu betonen, an dem der Entropiesatz in das Erschließen der Vergangenheit hineingezogen wird. Nachdem wir anfangs den Strand selbst als ein abgeschlossenes System, das sich nicht weit vom Gleichgewicht befindet, betrachtet hatten, werden wir durch die Entdeckung von Fußspuren belehrt, daß der Grad von Ordnung, den

die Sandkörner besitzen, höher ist und die Entropie daher niedriger, als sie wäre, wenn der Strand in Wirklichkeit ein isoliertes System gewesen wäre. Der nicht-statistische Entropiesatz, der ausschließt, daß sich der Strand isoliert von einem früheren Zustand der Unordnung zu seinem gegenwärtigen Zustand größerer Organisation entwickelt hat, ermöglicht uns daher den Schluß, daß der Strand ein *offenes* System gewesen sein muß, dessen Zunahme an Ordnung auf Kosten einer wenigstens äquivalenten Abnahme an Organisation in dem System, mit dem es in Wechselwirkung trat (dem „ermüdeten“ Spaziergänger), erreicht wurde. Unsere *statistische* Analyse in § 3 wird jedoch zeigen, daß die wahre Konklusion dieses Schlusses einer anderen Begründung bedarf, da die Prämisse, daß die Zunahme der Entropie mit der Zeit in einem durchgehend abgeschlossenen System monoton ist, statistisch unhaltbar ist. Es wird sich herausstellen, daß (1) die meisten Systeme, die wir heute in einem isolierten Zustande antreffen und die sich verhalten, als ob sie isoliert bleiben könnten, tatsächlich nicht durchgehend in der Vergangenheit abgeschlossen waren, und daß wir (2) nur im Falle solcher *zeitweilig* isolierten oder Zweigsysteme zuverlässig einen Teil der Vergangenheit aus einem gegenwärtigen geordneten Zustande erschließen können, ein Schluß, der wie wir im einzelnen noch sehen werden, sich nicht im Falle von Systemen ziehen läßt, die die ganze Zeit abgeschlossen gewesen sind, und daß (3) die dem Schlusse zugrunde liegende Annahme, ein Übergang von einem Zustand hoher Entropie zu einem Zustand niedriger Entropie sei überwiegend *unwahrscheinlich*, sich auf die Häufigkeit von solchen Übergängen in einer Raummenge von Zweigsystemen bezieht, von denen jedes zu *zwei* verschiedenen Zeiten betrachtet wird; diese Unwahrscheinlichkeit bezieht sich *nicht* auf die Zeitfolge von Entropiezuständen eines einzelnen, durchgehend abgeschlossenen Systemes [40, pp. 130 bis 133 und 149–156].

Wir sahen, daß wir uns auf die Entropie stützen müssen, um eines von zwei kausal verknüpften Ereignissen als *die* Ursache des andern, d. h. früher im Richtungssinne ansprechen zu können. Unser gegenwärtiger Versuch einer Inanspruchnahme der Entropie, um uns Rechenschaft zu geben über die Umstände, unter denen die Vergangenheit, nicht aber die Zukunft, aus der Gegenwart erschlossen werden kann, ebenso wie über die Umstände, unter denen nur die umgekehrte Determination möglich ist, setzt uns instand, die Bedingungen zu benennen für die Schlüssigkeit der folgenden Behauptungen Reichenbachs: „Den Schluß auf die Zukunft erlaubt nur die Gesamtheit aller Ursachen, aber in die Vergangenheit kann man schon aus einer Teilwirkung schließen“ [42, p. 151] und „Man kann die totale Ursache aus einer Teilwirkung, nicht aber die totale Wirkung aus einer Teilursache erschließen“ [39, p. 146]. Eine Teilwirkung, die in einem System erzeugt wird, während es offen ist, erlaubt, aus Gründen der Entropie, einen Schluß auf das frühere



einwirkende Ereignis, das die totale Ursache war: obwohl wir nicht die *totale* gegenwärtige Wirkung kennen, wissen wir, daß dem Teil von ihr, der ein geordneter Zustand niedriger Entropie ist, (höchst wahrscheinlich) ein Zustand noch niedrigerer Entropie vorausging und daß die Verschiedenheit und Anzahl solcher sehr niedriger Zustände relativ klein ist, wodurch eine ziemlich genaue Behauptung über die Vergangenheit erlaubt ist [61, p. 279]. Aber wieder aus Gründen der Entropie ist eine notwendige Bedingung für die Kenntnis der Zukunft, daß das System abgeschlossen ist, und wenn unsere Voraussagen Information über die detaillierte Struktur des prophezeiten hohen Zustandes der Entropie enthalten sollen, dann muß der gegenwärtige *totale* Zustand des abgeschlossenen Systems, d. h. die *totale Ursache* angebbar sein.

Diese Überlegungen lassen verstehen, (a) warum es möglich ist, die Vergangenheit zu *registrieren* und nicht die Zukunft, und (b) daß wir gegenwärtige Merkmale durch Beziehung auf vergangene Wechselwirkungen und nicht durch Bezugnahme auf zukünftige Ziele erklären, da die Spur eines Ereignisses eine Teilwirkung von diesem Ereignis ist, das einen gewissen Betrag an Ordnung besitzt, gleich dem Abdruck am Strand. Die Hervorbringung eines Zustandes größerer Ordnung (niederer Entropie) wie der Abdruck am Strand durch Wechselwirkung mit der Außenwelt schließt einen mehr als kompensatorischen Entropiezuwachs im größeren äußeren System (dem Universum) ein. Im einzelnen finden wir bei der Betrachtung des Kontinuums der Zustände in der unmittelbaren zeitlichen Nachbarschaft des einwirkenden Ereignisses, daß (a) das letztere Ereignis das Kontinuum in ein Unterintervall  $I_R$ , das die Spur dieses Ereignisses enthält, und ein anderes Unterintervall  $I_{\bar{R}}$ , das sie nicht enthält, teilt und daß (b) die umgebende Entropie der Welt (d. h. eines großen Teiles derselben, für den eine Entropie definiert ist) für die Zustände in  $I_R$  größer ist als für die in  $I_{\bar{R}}$ . Daher sind Spuren oder Aufzeichnungen von Ereignissen nur verfügbar, nachdem diese sich ereignet haben und nicht vorher, und ist uns verständlich, warum die Vergangenheit erinnert (aufgezeichnet) werden kann, während das hinsichtlich der Zukunft nicht der Fall ist, ein Umstand, der sich in der gewöhnlichen Bedeutung des englischen Wortes 'record' wieder spiegelt. Und wir verstehen, warum eine Spur oder Information behandelt werden kann als negative Entropie oder „Negentropie“, erworben auf Kosten der Umgebung, von der die Spur ein Teil ist, wie es in der neueren Informationstheorie [4; 5; 6; 40, pp. 167–186] geschieht. In dieser mathematischen Theorie der Kommunikation wird ein Maß der Information, das die formalen Eigenschaften der Entropie hat, auf der Grundlage der Häufigkeit des Auftretens (nicht des semantischen Gehaltes) von Zeichen definiert. Es wird dann nicht nur gezeigt, daß die thermodynamische Entropie den Charakter negativer Information hat, sondern daß der kommunikativen Infor-

mation umgekehrt negative Entropie zukommt. Die Verbindung zwischen Entropie und Information wirft auch Licht auf den Grund für das Versagen von Maxwells bekanntem auswählenden Dämon: in der Hauptsache kann Maxwells Dämon nicht den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik verletzen, da die Entropie-Abnahme, die er in dem Gas hervorruft, mehr als ausgeglichen wird durch die Entropiezunahme in dem Mechanismus, der die vom Dämon für die erfolgreiche Durchführung der Auswahl benötigten Informationsdaten über individuelle Gasmoleküle besorgt [6; 58].

Unsere Analyse der Entropie hat sich bisher im makroskopischen Zusammenhang der Thermodynamik gehalten, ohne sich Rechenschaft über die bedeutenden Fragen zu geben, die sich bezüglich der Dienlichkeit des Kriteriums der Entropie für die Definition einer Zeitrichtung ergeben, wenn man das Gesetz der Entropie im statistischen Licht von klassischer und Quantenmechanik sieht. Diese Fragen, die wir jetzt ins Auge fassen müssen, sind besonders wichtig, da gezeigt wurde [15, pp. 79–82], daß wenn das mikrostatistische Analogon der Entropie die Definition einer Zeitrichtung nicht leistet, alle andern mikrostatistischen Eigenschaften von Aggregatzuständen, für die eine Entropie definiert ist, dies ebenfalls nicht leisten werden (für Einzelheiten über das „Prinzip des Ausgleichs im Einzelnen“, das hier relevant ist s. [59, pp. 165, 521]).

### § 3 *Zeit und statistische Mechanik*

Die Schwierigkeiten bei der Definition einer Zeitrichtung, die durch eine auf der statistischen Mechanik basierten Deutung des Entropiesatzes aufgeworfen werden, leiten sich von dem Versuch her, die phänomenologische Irreversibilität der klassischen Thermodynamik aus Prinzipien abzuleiten, die behaupten, daß die Bewegungen der mikroskopischen Konstituenten thermodynamischer Systeme vollkommen reversibel seien. (Man erinnere sich, daß die Entropie  $S$  durch die Gleichung  $S = k \log W$  auf die thermodynamische Wahrscheinlichkeit  $W$  bezogen ist, die die korrespondierende Zahl mikroskopischer Zustände repräsentiert. Und die Größe  $H$  von Boltzmanns Theorem ist mit  $S$  durch die Relation  $S = -kH$  verknüpft. So ist ein Anwachsen der Entropie äquivalent mit einer Abnahme in  $H$ .)

Bekanntlich stellt die statistische Formulierung des phänomenologischen Entropiesatzes in der Form von Boltzmanns H-Theorem fest, daß die Zunahme der Entropie mit der Zeit kraft der Annäherung der Partikel an ihre Gleichgewichtsverteilung überwiegend wahrscheinlich ist. Aber bald nach der Aufstellung des Theorems durch Boltzmann fühlte man den logischen Hiatus in einer Deduktion, die die überwiegende Wahrscheinlichkeit der makroskopischen



Irreversibilität ableitet aus Prämissen, die Mikrovorgängen völlige Reversibilität zuschreiben. Denn nach dem Prinzip der dynamischen Reversibilität, das zu diesen Prämissen gehört, gibt es entsprechend zu jeder möglichen Bewegung eines Systems eine gleichmöglich umgekehrte Bewegung, in der dieselben Werte der Koordinaten in der umgekehrten Reihenfolge mit umgekehrten Werten für die Geschwindigkeiten erreicht werden würden [59, pp.102–104]. Da die Wahrscheinlichkeit, daß ein Molekül eine gegebene Geschwindigkeit hat, unabhängig von dem Vorzeichen dieser Geschwindigkeit ist, werden also im Laufe der Zeit Sonderungsvorgänge gerade so häufig vorkommen wie Mischungsvorgänge. J. Loschmidt machte daher den Reversibilitätseinwand des Inhalts, daß für jedes Verhalten eines Systems, das zu einer Zunahme der Entropie  $S$  mit der Zeit führt, es genau so möglich sein würde, eine Entropieabnahme zu haben [29]. Eine ähnliche Kritik wurde in dem *Wiederkehrsatze* vorgebracht, der auf einem Theorem von Poincaré [37] basiert und von Zermelo formuliert wurde [68]. Poincarés Theorem hatte zu dem Schluß geführt, daß das Verhalten eines isolierten Systems auf die Dauer in einer Folge von Fluktuationen besteht, in der der Wert von  $S$  ebenso oft ab- wie zunimmt. Zermelo fragte, wie dieses Resultat in Einklang mit Boltzmanns Behauptung zu bringen sei, daß es, wenn ein isoliertes System sich in einem Zustand niedriger Entropie befindet, eine überwiegende Wahrscheinlichkeit gibt, daß das System in Wirklichkeit in einem mikroskopischen Zustand ist, aus dem Veränderungen in der Richtung höherer Werte von  $S$  sich ergeben werden. (Weitere Einzelheiten über diese Einwände und Boltzmanns Antworten siehe [17].)

Diese logischen Schwierigkeiten wurden von dem Ehepaar Ehrenfest [16; 59, pp.152–158; 18; 47, pp.62–63] aufgelöst. Sie setzten auseinander, daß es keine Unverträglichkeit gibt zwischen (1) der Behauptung, daß es, *wenn* das System sich in einem Zustand niedriger Entropie befindet, dann *relativ* zu diesem Zustand hoch wahrscheinlich ist, daß das System sich bald in einem Zustand höherer Entropie befindet, und (2) der Behauptung, daß das System aus einem Zustand hoher Entropie so häufig in eine niedrigere Entropie herabstürzt wie seine Entropie in der entgegengesetzten Richtung ansteigt, so daß die *absoluten* Wahrscheinlichkeiten für diese beiden entgegengesetzten Arten des Überganges *gleich* sind. Die Vereinbarkeit der Gleichheit dieser beiden absoluten Wahrscheinlichkeiten mit einer *hohen* relativen Wahrscheinlichkeit für einen zukünftigen Übergang zu einer höheren Entropie wird ganz plausibel, wenn man sich dessen erinnert, daß (1) der Zustand niedriger Entropie, auf den die hohen relativen Wahrscheinlichkeiten der folgenden Zunahme bezogen werden, gewöhnlich an dem niedrigen Punkt eines Verlaufs liegt, an dem Veränderungen zu höheren Werten eingeleitet sind, und daß (2) das Boltzmannsche  $H$ -Theorem nur etwas über die *durchschnittliche* Variation der Entropie eines

isolierten Systems behauptet und nicht das Auftreten von Ab- und Zunahmen von  $S$  mit gleicher Häufigkeit bei einem solchen System ausschließt. Die Zeitvariation der Entropie, die diese zwei Behauptungen in verträglicher Weise vereinigt, läßt sich als eine Treppenkurve der Entropie veranschaulichen [18]. Der Beweis der Verträglichkeit der mikroskopischen Reversibilität mit einer überdeckenden makroskopischen Irreversibilität (die Fluktuationen enthält), ist natürlich nicht ein Beweis dafür, daß die letztere aus der ersteren ohne die Einführung von geeigneten zusätzlichen Prämissen abgeleitet werden kann.

Boltzmanns  $H$ -Theorem läßt sich also angesichts des Reversibilitäts- und des Wiederkehrsatzes aufrecht erhalten, aber doch nur, wenn man es mit einem sehr bedeutenden *Vorbehalt* versieht: die Behauptung einer hohen Wahrscheinlichkeit einer künftigen Zunahme der Entropie darf *nicht* so gefaßt werden, daß sie eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür behauptet, daß den gegenwärtigen niedrigen Entropiewerten *noch niedrigere* Entropien in der Vergangenheit vorangegangen seien. Denn die relative Wahrscheinlichkeit, daß einem Zustand *niedriger* Entropie ein Zustand *höherer* Entropie *voraufging*, ist gerade so groß wie die relative Wahrscheinlichkeit, daß einem niedrigen Zustand ein höherer Zustand *folgen* wird. Und wir sahen, daß die absolute Wahrscheinlichkeit einer Entropieabnahme gleich der absoluten Wahrscheinlichkeit einer Entropiezunahme ist. Die Erfüllung des von diesen Resultaten geforderten Vorbehaltes hat *zwei* Konsequenzen von grundsätzlicher Bedeutung, die wir nun nacheinander betrachten wollen:

1. Sie zerstört die thermodynamische Grundlage der Hypothese, daß gegenwärtige geordnete Zustände als wahrhaftige *Spuren* von wirklichen vergangenen Ereignissen angesehen werden können, aus denen der Charakter und das wirkliche Geschehen von vergangenen Ereignissen vernünftigerweise erschlossen werden kann. Von Weizsäcker hat mit Recht darauf hingewiesen [61, p. 281], daß es weit mehr Grund gibt, gegenwärtige geordnete Zustände als *zufällig erreichte* Zustände niedriger Entropie anzusehen, denn als wahrhaftige Spuren wirklicher Geschehnisse der Vergangenheit: es ist statistisch weit wahrscheinlicher, daß gegenwärtige Zustände niedriger Entropie bloße Zufallsfluktuationen sind als Nachfolger von wirklichen früheren Zuständen von noch niedrigerer Entropie. Aber gegenwärtige Zustände niedriger Entropie können nur dann als artikulierte Dokumente der Vergangenheit dienen, wenn wir behaupten dürfen, daß sie sich aus noch niedrigeren vergangenen Zuständen entwickelten und daher wahrhaftes Zeugnis von ihnen ablegen. Und genau diese Annahme wird durch das  $H$ -Theorem unhaltbar gemacht, nach welchem das Entropieverhalten eines einzelnen, durchgehend abgeschlossenen Systems zeitlich symmetrisch ist! Müssen wir damit nun unsere übliche Praxis, die Vergangenheit aus gegenwärtigen geordneten Zuständen zu erschließen, aufgeben und dür-



fen wir diese nicht mehr als Spuren deuten? Das ist nicht der Fall: wir werden vielmehr sehen, daß die Statistik der Raummengen von Zweigsystemen, die vorläufig in § 2 erwähnt wurden, eine tragfähige empirische Grundlage für diese unsere Praxis abgibt. Diese empirische Grundlage untergräbt die subjektivistische a priori-Rechtfertigung unserer Schlüsse bezüglich der Vergangenheit, wie sie v. Weizsäcker [61, pp. 277–283] auf die angeblichen transzendentalen Bedingungen aller möglichen Erfahrung, die in diesem Zusammenhang durch die Anwendung von Kants transzendentaler Methode erschlossen sind, stützen will. Übrigens hat diese Weizsäckersche Rechtfertigung auch noch ihre eigenen Schwierigkeiten<sup>14</sup>.

2. Von entscheidender Bedeutung für eine der Hauptabsichten dieser Abhandlung ist die Tatsache, daß die angedeuteten statistischen Einschränkungen der Monotonie der Entropiefunktion nicht eine hinreichende Irreversibilität für eine Definition der Zeitrichtung über der Entropie bewahren: Reichenbach hat überzeugend dargetan [47, p. 63; 39, p. 139; 40, pp. 116–117], daß so wenig es einen Widerspruch zwischen den hohen relativen Wahrscheinlichkeiten von Boltzmanns *H*-Theorem und der Gleichheit der absoluten Wahrscheinlichkeiten des Reversibilitäts- und Wiederkehrsatzes gibt, die vorerwähnte Zeitsymmetrie der statistischen Ergebnisse, auf denen diese Sätze gründen, entschieden zeigt, daß das Entropieverhalten eines *einzelnen, durchgehend abgeschlossenen* Systems *keine* Zeitrichtung definiert. Denn diese Zeitsymmetrie verhindert den Schluß, daß der niedrigere von zwei gegebenen Zuständen der Entropie der *frühere* der beiden ist. Wenn wir bereits die Richtung der Zeit *unabhängig* von der Entropiefunktion für ein einzelnes, isoliertes System kennen, dann ermöglicht uns sicherlich die relativ hohe Wahrscheinlichkeit der Entropiezunahme die Voraussage einer Zunahme für die Zeiten, welche so unabhängig davon als später charakterisiert sind. Darüber hinaus müssen wir bereits, worauf Gibbs und v. Weizsäcker hingewiesen haben [61], solch ein unabhängiges Wissen von der Zeitrichtung besitzen, um in der Lage zu sein, den oben erwähnten Vorbehalt aufzustellen, ohne den das *H*-Theorem mit dem Reversibilitäts- und dem Wiederkehrsatz in Streit gerät.

Also liefert das *H*-Theorem keine Grundlage für die strukturelle Richtungsverschiedenheit der Zeit.

Ein Ausweg aus dem Problem wurde jüngst von Max Born auf Grund einer Bestreitung der Reversibilität elementarer Prozesse vorgeschlagen [9, pp. 59, 71–73, 109–114]<sup>15</sup>. Er bemerkt, Boltzmanns Durchschnittsbildung sei der Ausdruck unserer Unkenntnis der

<sup>14</sup> Meine Gründe für die Abweisung von Beweisführungen auf Grund der transzendentalen Methode Kants habe ich in [22] angegeben.

<sup>15</sup> In anderer Weise hat jüngst L. L. Whyte angedeutet [66], daß die Reversibilität elementarer Prozesse in der künftigen physikalischen Theorie

wirklichen Mikrosituation und behauptet, daß die Reversibilität der Mechanik von der Irreversibilität der Thermodynamik verdrängt wird als Ergebnis „eines freiwilligen Fallenlassens der Forderung, daß im Prinzip das Schicksal jedes einzelnen Partikels determiniert sei. Man muß die Mechanik verletzen, um in klarem Widerspruch zu ihr ein Ergebnis zu erhalten“ [9, p. 72]. Er findet daher „die statistische Begründung der Thermodynamik sogar auf der Grundlage der klassischen Mechanik ganz befriedigend“ [9, p. 73]. Aber gerade im Bereich der elementaren Vorgänge muß die klassische Mechanik durch die Quantentheorie ersetzt werden. Born versucht daher das Problem durch die Behauptung zu lösen, daß die neue Theorie „teilweise Unkenntnis bereits auf einer tieferen Stufe akzeptiert und es nicht nötig hat, die endgültigen Gesetze zuzustutzen“ [9, p. 110], und bietet dann eine Ableitung von Boltzmanns H-Theorem aus Prinzipien der Quantenmechanik [9, pp. 113–114].

Da wir die Stellung der Irreversibilität in der Quantenmechanik weiter unten betrachten, nehmen wir erst noch eine andere Lösung des Problems der phänomenologischen Irreversibilität zur Kenntnis. Sie ist jüngst von Schrödinger [53] vorgebracht worden. Wir werden dann in der Lage sein, die Fähigkeiten der Entropie, eine Zeitrichtung zu definieren, im Licht dieser beiden Lösungen abzuschätzen.

Unter Bezugnahme auf Borns Ausführungen über die Irreversibilität sagt Schrödinger: „Für mein Verständnis hat in diesem Falle, wie in einigen anderen, die ‘neue Lehre’, die 1925/26 aufkam, die Geister mehr verdunkelt als erleuchtet“ [53, p. 189]. Sein Vorschlag, sich mit der Frage ohne eine „philosophische Anleihe aus der Quantenmechanik“ zu beschäftigen, nimmt *nicht* die Form an, die Zunahme der Entropie mit der Zeit aus irgendeiner Art allgemeinen reversiblen Modelles abzuleiten. Er weist diesen Weg zurück aus dem Grunde, daß er kein Modell ersinnen könne, das hinreichend allgemein ist, um alle physikalischen Situationen zu decken, und auch geeignet, um in alle künftigen Theorien eingebaut zu werden. Auch möchte er sich nicht auf eine Zurückweisung der Beweisführungen beschränken, die gegen Boltzmanns besonderes reversibles Modell eines Gases, dessen Makroverhalten irreversibel ist, gerichtet werden. Anstatt die Irreversibilität abzuleiten, erbietet sich Schrödinger, „die Gesetze der phänomenologischen Irreversibilität, also gewisse Sätze der Thermodynamik, in einer solchen Weise neu zu formulieren, daß der logische Widerspruch, den jede Ableitung

preisgegeben werden könnte. Er sagt: „Wir sollten den langen Streit um die Frage: ‚Wie kommt es zu Irreversibilität, wenn die Grundgesetze reversibel sind?‘ aufgeben und statt dessen fragen: ‚Unter welchen ... Bedingungen können reversible Ausdrücke eine brauchbare Annäherung liefern, wenn die Gesetze einen Einbahn-Charakter haben?‘“ Die erfolgreiche Durchführung von Whytes Vorschlag dürfte wohl eine verhältnismäßig einfache Lösung des Problems des Zeitpfeiles liefern.



dieser Gesetze aus reversiblen Modellen zu beinhalten scheint, ein für allemal beseitigt ist“ [53, p. 191].

Zur Durchführung dieses Programms macht er von der Tatsache Gebrauch, daß wenn während einer Periode von allgemeiner Entropiezunahme oder -abnahme, ein System in zwei Zweigsysteme, die voneinander isoliert sind, geteilt worden ist, die diesbezüglichen Entropien der letzteren (abgesehen von kleinen Fluktuationen) entweder monoton in *beiden* zunehmen oder in *beiden* abnehmen werden. Anstatt nur ein einzelnes isoliertes System zu betrachten, faßt er wenigstens zwei Systeme ins Auge, „1“ und „2“ genannt, die zeitweilig vom übrigen Universum isoliert sind für eine Periode, die nicht wesentlich das Alter unseres gegenwärtigen galaktischen Systems überschreitet. Im besonderen nimmt er unter Benutzung einer Zeitvariablen  $t$ , deren Beziehung zur phänomenologischen Zeit bald klar werden wird, an, daß die Systeme 1 und 2 voneinander zwischen den Zeitpunkten  $t_A$  und  $t_B$  isoliert sind, wo  $t_B > t_A$ , aber in Berührung für  $t < t_A$  und  $t > t_B$ . Indem er die Entropie des Systems 1 zur Zeit  $t_A$  durch „ $S_{1A}$ “ bezeichnet und entsprechend für die andern Entropiezustände, formuliert Schrödinger dann den Entropiesatz als

$$(S_{1B} - S_{1A})(S_{2B} - S_{2A}) \geq 0.$$

Die gewöhnliche Formulierung des Entropiesatzes für ein einzelnes geschlossenes System erweist sich als ein Spezialfall dieser Formulierung, wenn wir das System 2 den Teil des Universums außerhalb des betrachteten abgeschlossenen Systems sein lassen. Im Falle negativer Differenzen der Entropie ergibt das Produkt dieser Differenzen den arithmetischen „Pfeil“ der obigen Ungleichung, da ja der Satz stets auf jene *Paare* von Systemen angewendet wird, die einen gemeinsamen Ursprung haben.

Kann Borns quantenmechanischer Weg oder Schrödingers Alternative zu ihm ein Kriterium der Zeitrichtung liefern? Wir sahen Born von der Anschauung geführt, daß da Wahrscheinlichkeit in die Quantenmechanik in einer fundamentalen Weise von Anfang an eingeht, die Ableitung der wahrscheinlichkeitstheoretischen makroskopischen Irreversibilität, die vom  $H$ -Theorem behauptet wird, in dieser Disziplin ausführbar und nicht dem gegen Boltzmanns klassische Ableitung gerichteten Einwand ausgesetzt ist, daß die Deduktion von der Hinzunahme von fremden Wahrscheinlichkeitsannahmen zu den reversiblen dynamischen Gleichungen abhängt. Aber Borns Beweisführung ist gegen eine wichtige kritische Bemerkung nicht gedeckt. Um diese aufzustellen, bemerken wir zunächst die Erfordernisse, die das quantenmechanische Analogon zu den klassischen Bedingungen für die *Umkehrung* der Bewegung eines abgeschlossenen Systems konstituieren: ein System  $N$  soll sich in einer umgekehrten Weise zu einem System  $M$  verhalten, wenn es zur Zeit  $t$  dieselbe Wahrscheinlichkeit für spezifizierte Werte der Koordinaten, dieselbe Wahrscheinlichkeit für spezifizierte Werte der Kraftmomente mit entgegengesetzten Vorzeichen und denselben

Erwartungswert für jede Funktion der Koordinaten und umgekehrten Kraftmomente zeigt, wie sie das System  $M$  zur Zeit- $t$  zeigen würde. Nun ist durch Bezugnahme auf die Schrödinger-Gleichung, die die Veränderung von isolierten (konservativen) quantenmechanischen Systemen mit der Zeit beherrscht, gezeigt worden, daß solche Systeme diesen drei Bedingungen genügen [59, pp. 396–399; 40, pp. 207–211]. Die Schrödinger-Gleichung für ein einzelnes freies Partikel, die hier relevant ist, hat die Form

$$\frac{\partial^2 \Psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial z^2} = \frac{4\pi m}{i\hbar} \frac{\partial \Psi}{\partial t}, \text{ wo } i = \sqrt{-1}$$

und gehört daher formal zu derselben Klasse wie die Diffusionsgleichung, die wir früher betrachtet haben. Wegen des Auftretens einer imaginären Konstanten an Stelle der reellen Konstanten in der Diffusionsgleichung jedoch, beschreibt die Schrödinger-Gleichung eine reversible Oszillation, während die Diffusionsgleichung einen irreversiblen Ausgleichsvorgang beschreibt [55].

Was ist die physikalische Bedeutung dieser rein *formalen* Reversibilität? Anstatt der klassischen Reversibilität der elementaren Vorgänge an sich haben wir jetzt eine *Doppeltgerichtetheit* der Übergänge zwischen zwei Mengen von *Wahrscheinlichkeitsverteilungen* meßbarer Größen wie folgt: wenn die Natur ein System, das durch die Zustandsfunktion  $\Psi'$  und die assoziierte Menge  $s'$  von Wahrscheinlichkeitsverteilungen zur Zeit  $t_1$  charakterisiert ist, zu entwickeln erlaubt, so daß es die Zustandsfunktion  $\Psi''$  und die assoziierte Menge  $s''$  von Wahrscheinlichkeitsverteilungen zur Zeit  $t_2$  erreicht, dann erlaubt sie auch den inversen Übergang von  $s''$  zur Zeit  $t_1$  zu  $s'$  zur Zeit  $t_2$  [12]. S. Watanabe konnte daher zeigen, daß Borns Deduktion einer monotonen Entropiezunahme mit der Zeit aus den Grundprinzipien der Quantenmechanik gerade so verwundbar für Loschmidts Reversibilitätseinwand ist wie die entsprechende klassische Ableitung [63, p. 393; 62]. Und die daraus resultierende Gegenstandslosigkeit von Borns Berufung auf den nicht-deterministischen Charakter der fundamentalen Prinzipien der Quantenmechanik ergibt sich jetzt klar aus den folgenden erhellenden Ausführungen L. Rosenfelds, der schreibt [48, p. 9]: „Die Einführung der Quantenbeschreibung der elementaren Konstituenten als eine Grundannahme an Stelle des klassischen Bildes macht für die fundamentale Struktur der statistischen Thermodynamik nicht den geringsten Unterschied aus; denn die Quantengesetze sind genau so wie die klassischen reversibel im Hinblick auf die Zeit, und das Problem der Aufstellung der makroskopischen Irreversibilität durch Bezugnahme auf das statistische Element, das der Begriff der makroskopischen Beobachtung einschließt, bleibt unverändert und wird wieder durch Ergodensätze gelöst. Der Sachverhalt ist dadurch verdunkelt worden, daß die Quantentheorie selber im Gegensatz zur klassischen Theorie ein statistisches Element auf der Mikro-Ebene



eingeführt; und gelegentlich ist in verwirrender Weise argumentiert worden, daß diese elementare Quantenstatistik die Grundlage der makroskopischen Irreversibilität liefere. In Wirklichkeit haben wir hier zwei völlig verschiedene statistische Sachverhalte, die nicht nur logisch voneinander unabhängig, sondern auch ohne physikalischen Einfluß aufeinander sind. Die Frage, ob das elementare Gesetz der Veränderung deterministisch (wie in der klassischen Physik) oder statistisch (wie in der Quantentheorie) sei, ist für die Standfestigkeit der Ergodensätze völlig gleichgültig.“

Man bemerke, daß wir bei der Darlegung der physikalischen Bedeutung der formalen Reversibilität der Schrödingerschen Zeitgleichung nur von doppelgerichteten Übergängen von gegenwärtigen zu künftigen Zuständen sprachen und nichts über Schlüsse aus einem gegenwärtigen Zustand aussagten hinsichtlich der Werte, die wir bei hypothetischen Messungen in der *Vergangenheit* erhalten hätten, wenn wir diese früher ausgeführt hätten. Es gibt einen sehr gewichtigen Grund für diese freiwillige Unterlassung. Dieser Grund ist die Quelle eines Mangels an Isomorphie zwischen klassischer Reversibilität und ihrem quantenmechanischen Analogon: in der Quantenmechanik *verändert* die Wechselwirkung zwischen dem beobachtenden System und der Messungsvorrichtung die  $\Psi$ -Funktion, die das System *vor* der Messung charakterisiert, indem sie einen zufälligen Phasenfaktor in die frühere  $\Psi$ -Funktion einführt [7, pp. 600–609; 60; 63; p. 389; 64]. Wenn daher das quantenmechanische System der Beobachtung unterworfen wird, indem man es untrennbar mit einem *klassisch beschreibbaren* Makrosystem verknüpft, kann eine Funktion  $\Psi$  für den *gegenwärtigen* Zustand, die man durch eine Messung eines der Eigenwerte einer Beobachtbaren erhält, in Schrödingers Gleichung benutzt werden, um künftige, *nicht* aber vergangene Werte von  $\Psi$  zu bestimmen. Nun ist die *Änderung* der  $\Psi$ -Funktion, die vor der Messung gilt, durch den Messungsakt wesentlich für die Widerspruchsfreiheit der Quantentheorie. Demgemäß gehen die *irreversiblen* Veränderungen, die in dem beobachteten physikalischen System und in der makroskopischen Messungsvorrichtung, während die letztere die Beobachtungsinformation einholt, auftreten, grundsätzlich in die Quantentheorie ein, in bemerkenswertem Gegensatz zur klassischen Mechanik und Elektrodynamik [27] <sup>16</sup>.

<sup>16</sup> In einer interessanten, mir erst bei der Fahnkorrektur zur Kenntnis gekommenen Abhandlung „Philosophical Problems Concerning the Meaning of Measurement in Physics“, die demnächst in *Philosophy of Science* erscheint, hat H. Margenau die „orthodoxe“ Auffassung des Meßprozesses als Reduktion des Wellenpaketes bestritten und dadurch die Notwendigkeit verworfen, mit der Messung die hier behauptete *nicht* von der Schrödingerschen Gleichung beherrschte diskontinuierliche Änderung in der  $\Psi$ -Funktion zu verbinden. Die konsequente Durchführung des Margenauschen Gedankenganges würde entsprechende Abänderungen in der hier gemach-

Eine kurze Bemerkung über die erkenntnistheoretische Stellung dieser aus der Messung entspringenden Irreversibilität der Quantenmechanik muß unserer Einschätzung ihrer Fähigkeiten, über die strukturelle Richtungsverschiedenheit unserer Makrozeit Aufschluß zu geben, vorangeschickt werden.

Watanabe läßt sich von den Vorstellungen des philosophischen Idealismus leiten und setzt den Beobachter als Registrator der physikalisch aufgenommenen Beobachtungsdaten mit dem Beobachter als *bewußtem* Organismus gleich. Er schließt dann, daß die aus der Messung entspringende Irreversibilität der Quantenmechanik „endgültig“ zeigt, daß „es keine privilegierte Richtung in der Zeit der Physik gibt und daß, wenn einer eine eindeutige Richtung in der Entwicklung der physikalischen Phänomene findet, dies bloß die Projektion unserer psychischen Zeit ist ... Die Zunahme der Entropie ist keine Eigenschaft der Außenwelt, die sich selbst überlassen ist, sondern das Ergebnis der Verbindung von Subjekt und Objekt“ [64, p. 134; s. auch 63, pp. 385, 392, 394]. Obwohl er die Einsinnigkeit der psychologischen Zeit als *sui generis* behandelt, gibt er nichtsdestoweniger zu, daß die Übereinstimmung der psychologischen Zeitrichtungen, wie sie zwischen verschiedenen lebenden Organismen besteht, eine Erklärung erfordert, da sie zu auffällig ist, um zufällig zu sein [64, p. 136]. Aber er sucht die Erklärung auf der Linie von Bergsons sehr fragwürdiger Konzeption, daß Lebensvorgänge autonomen Prinzipien gehorchen<sup>17</sup>. Entgegen Watanabe gibt es allen Grund, die Wechselwirkung zwischen physikalischen Systemen und den Beobachtungsvorrichtungen, die in der Quantenmechanik benutzt werden, als eine völlig physikalische Angelegenheit ohne psychologische Ingredienzen irgendwelcher Art anzusehen. Denn wie v. Neumann [60, pp. 187, 223–237, bes. pp. 223–224] und besonders einschneidend Ludwig [30; 31] auseinandergesetzt haben, kann in der Quantenmechanik der Forderung, daß von der durch Messung und Beobachtung hervorgerufenen Einwirkung Kenntnis genommen werde, adäquat genug getan werden, ohne die Retina oder den Leib, geschweige denn den Bewußtseinsstrom des menschlichen Beobachters in die Analyse einzubeziehen. In bezug auf das Makrosystem, das im Laufe der Registrierung der Ergebnisse der mikrophysikalischen Messungen irreversible Veränderungen erleidet, legt Ludwig richtig dar, daß die Wahrnehmung seiner Ablesungen durch ein bewußtes Subjekt gleichgültig ist und sagt:

ten, auf der orthodoxen Auffassung fußenden Behauptung einer zeitlichen Asymmetrie zur Folge haben.

Betreffs der Irreversibilitätsfrage in der Quantenmechanik, s. auch M. M. Yanase, „Reversibilität und Irreversibilität in der Physik“, *Annals of the Japan Association for Philosophy of Science* I, 131 (1957).

<sup>17</sup> Für eine Diskussion der Rolle der physikalischen Irreversibilität in biologischen Vorgängen in einzelnen, s. H. F. Blum, *Time's Arrow and Evolution*, 2. Auflage, Princeton University Press, Princeton 1955.



„Wir haben bisher immer das Wort Meßapparat benutzt. Wir sehen aber, daß es im Prinzip nicht notwendig ist, daß das makroskopische System gerade von einem Physiker zum Zweck der Messung gebaut werde. Es kann auch ein System sein, auf das ganz im natürlichen Weltgeschehen das betrachtete mikroskopische Objekt einwirkt“ [30, p. 486]. Daher gibt es, soweit die Rolle des menschlichen Beobachters als *bewußter* Organismus betroffen wird, keinen erkenntnistheoretischen Unterschied zwischen Quantenmechanik und klassischer Physik.

Obwohl die quantentheoretische Irreversibilität eine völlig physikalische Angelegenheit ist, und eine Quantenwelt ausschließt, daß wir von den physikalischen Eigenschaften von Systemen sprechen, die nicht in Wechselwirkung mit Messungsvorrichtungen stehen, können wir die Irreversibilität unserer gewöhnlichen Umwelt nicht allein der quantentheoretischen Irreversibilität zuschreiben. Bohrs Prinzip der Komplementarität muß in Verbindung damit genommen werden, daß er selbst den Nachdruck legt auf das Korrespondenzprinzip, nach dem die Messungsvorrichtungen, die die erkenntnistheoretische Grundlage der Quantenmechanik bilden, selbst durch die Prinzipien der klassischen Physik beschreibbar sind. Die aktuelle Irreversibilität unserer Makrowelt herrscht in einem Bereich vor, in dem Plancks Konstante  $h$  als vernachlässigbar klein betrachtet werden kann und in dem die klassische Ansicht, daß das physikalische System definite physikalische Eigenschaften unabhängig von jeder Messung habe, legitimer Weise anwendbar ist <sup>18</sup>.

Wir können daher Schrödingers *Verwerfung* des Gebrauches der quantenmechanischen, aus der Messung entspringenden Irreversibilität als Grundlage einer Erklärung der phänomenologischen (Makro-) Irreversibilität beipflichten. Er sagt: „Sicherlich fährt das System im Intervall zwischen zwei Beobachtungen fort zu existieren und sich zu verhalten, irreversible Veränderungen zu erleiden und seine Entropie zu vermehren. Die Beobachtungen, die wir dazwischen gemacht haben mögen, können für die Bestimmung seines Ablaufs nicht wesentlich sein“ [53, p. 190].

Ist es nun ausgemacht, daß die Quantenmechanik nicht die geforderte Rechtfertigung der Zeitrichtung für den Makrokosmos in seinem „laufenden“ Ungleichgewichtszustand liefert, so fragt es sich, ob Schrödingers eigener klassischer Versuch darin Erfolg hat. Eingestandenermaßen macht er keinen Versuch, die Irreversibilität *abzuleiten*. Aber er setzt auseinander, daß wenn wenigstens eine der Entropiedifferenzen in seiner Formulierung des Clausiusschen Satzes positiv ist, dann der Zeitparameter  $t$  der phänomenologischen Zeit entspricht, und daß umgekehrt, wenn wenigstens eine solche

<sup>18</sup> Eine interessante Erörterung der Bedingungen, die eine solche Anwendbarkeit beherrschen, findet man bei L. Brillouin, *Science and Information Theory*, Academic Press, New York 1956, pp. 229–232.

Differenz negativ ist,  $-t$  der phänomenologischen Zeit korrespondiert. Schrödingers tiefeschürfende Leitidee, daß der Versuch, die phänomenologische Zeit über die Entropie zu charakterisieren, ohne mit dem Reversibilitäts- und dem Wiederkehrsatze in Konflikt zu kommen, nur Erfolg haben kann, wenn wir den Entropiesatz als eine Behauptung über *wenigstens zwei* abgeschlossene Systeme auffassen, wurde unabhängig von ihm von Reichenbach entwickelt. Dieser arbeitete die Ansichten von J. D. van der Waals und P. Hertz [40, p. 134 ff.] in einer Weise aus, die mir eine befriedigende *teilweise* Lösung des Problems der Zeitrichtung zu sein scheint. In der Hauptsache geht Reichenbach wie folgt vor [39, pp. 141–145; 46, § 34, bes. p. 174]. Es ist eine *empirische* Hypothese, daß anfänglich nicht isolierte Teile des Universums sich beständig in einem Zustand relativ niedriger Entropie aus dem größeren System, von dem sie integrale Teile sind, abspalten. Diese Zweigsysteme bleiben dann isoliert für eine begrenzte Zeit, nach der sie wieder in das größere System eingehen. Weiterhin ist es eine empirische Hypothese der kinetischen Gastheorie, die nicht aus dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik ableitbar ist, daß in einer Gesamtheit von Zweigsystemen die Entropie der überwältigenden Mehrheit zu nicht allzu lang nach ihrer Abzweigung liegenden Zeiten höher sein wird als ihre Entropie zu Anfang der Abzweigung [18, pp. 270–271; 46, p. 174]. Der kritische Punkt bezüglich der Definition einer Zeitrichtung ergibt sich aus der folgenden *entscheidenden* Differenz zwischen der Statistik des Verhaltens eines einzelnen, dauernd abgeschlossenen Systems in bezug auf die Entropie und dem einer Raummengung von nur zeitweilig isolierten Zweigsystemen: in Entgegensetzung zu der Zeitsymmetrie, die ein einzelnes dauernd abgeschlossenes System aufweist, gingen den anfänglichen Zuständen niedriger Entropie der Zweigsysteme, obwohl sie von *höheren* Zuständen *gefolgt* sind, nicht auch höhere *voraus*, weil diese Systeme sich erst im Zustande niedriger Entropie abzweigten. Daher wird das folgende als eine empirische Tatsache über das statistische Verhalten von Raummengen von solchen Systemen *qua Zweigsystemen* [40, p. 121] vorausgesetzt, wobei zu beachten ist, daß das „vorgeburtliche“ thermodynamische Verhalten dieser Systeme in ihrer Verbundenheit mit der übrigen Welt vollkommen belanglos ist: für Zustände, die nicht zu weit von dem anfänglichen Zustand bei der Abzweigung entfernt sind, ist die Wahrscheinlichkeit in der Raummengung, daß ein Zustand niedriger Entropie  $s$  zu einem gegebenen Zeitpunkt von einem Zustand höherer Entropie  $S$  zu einem gegebenen späteren Zeitpunkt *gefolgt* werde, viel *größer* – eher als gleich wie im Falle der Zeitfolge eines einzelnen abgeschlossenen Systems – als die Wahrscheinlichkeit, daß  $S$  dem  $s$  *voraufgeht*. Anstatt die Zeitsymmetrie eines einzelnen Systems zu reproduzieren, wird die Raummengung von Zweigsystemen durch eine Wahrscheinlichkeit der Entropiezunahme charakterisiert, die mit der Ehrenfestischen rela-

tiven Wahrscheinlichkeit einer *künftigen* Entropiezunahme in der Zeitfolge eines einzelnen Systems identifiziert werden kann. Da ja die Entropie der überwältigenden Mehrheit der Zweigsysteme in einer einzigen Richtung sich verändert, kann Reichenbach die Richtung der Zeit als die Richtung der Entropiezunahme der Mehrheit der Zweigsysteme in der Raummenge definieren.

Obwohl der Zeitpfeil entscheidend von dem statistischen Verhalten der Zweigsysteme abhängt und nicht allein durch den gegenwärtigen niedrigen Entropiezustand des Universums der laufenden Epoche aufgedrückt wird, trägt dieser Zustand zum Zeitpfeil bei, indem er seine Reserven an niedriger Entropie (Ordnung) den verschiedenen Zweigsystemen mitteilt. *Daher charakterisiert eingestandenermaßen Reichenbachs Definition der Zeitrichtung nur den laufenden Ungleichgewichtszustand des Universums.* Darüber hinaus erkennt er in diesem Zusammenhange an [40, pp. 128–129 und 133–134], daß nur, wenn die Grenzbedingungen, die im Universum herrschen, mechanische Vorgänge ermöglichen, so daß sich eine offene *Zwischenordnung* der Zeit im Großen definieren läßt (s. § 2 dieser Abhandlung), es Sinn hat, von einer *Über-Zeit* zu sprechen, die eine offene *Zwischenordnung*, obschon keine allgemeine strukturelle Richtungsverschiedenheit hat, aber individuelle, gerichtete Ungleichgewichtsintervalle enthält, die in der Richtung alternieren und von denen eines die Zeitrichtung unserer Epoche ist. Die Alternative wäre, daß die Zeit im Großen geschlossen wäre.

Wenn es zu irgendeinem Zeitpunkt des gegenwärtigen Ungleichgewichtsablaufes des Universums keine Zweigsysteme gibt, weil keine Systeme hinreichend isoliert sind, dann gerät man in Versuchung, die Richtung der Zeit für diesen Augenblick durch die Richtung der Entropiezunahme des ganzen Universums zu definieren. Aber dieses Vertrauen auf das Universum als ein Ganzes mag nicht tunlich sein. In einem räumlich unbegrenzten Universum, das eine abzählbar unendliche Menge von Atomen, Molekülen oder Sternen enthält, wird die Zahl der Phasen  $W$  unendlich, und in diesem Falle ist keine Zeitzunahme der Entropie  $S$  definiert. Vermutlich ist diese Tatsache der Grund für die Behauptung von Stanyukovic [56], daß der Entropiesatz auf ein unendliches Universum, das eine abzählbar unendliche Menge von Partikeln enthält, nicht anwendbar ist. Auch gibt es noch andere Zweifel über die Relevanz des Entropieprinzipes für das ganze Universum, für die ich den Leser auf zwei neuere Bücher von E. A. Milne [54; 55] verweisen darf. Reichenbach hat ebenfalls Vorbehalte in dieser Hinsicht, und daher gibt es eine mögliche Lücke in seiner Definition der Zeitrichtung. Aber unter deren positiven Zügen sind die folgenden: (1) liefert sie die empirische Rechtfertigung für die Interpretation gegenwärtiger geordneter Zustände als wahrhafte Spuren wirklicher Wechselwirkungsereignisse der Vergangenheit, eine Rechtfertigung, die zu leisten das Entropieverhalten eines einzelnen,



dauernd abgeschlossenen Systems nicht fähig war, wie wir sahen, und (2) erklärt Reichenbachs Definition der Zeitrichtung, warum die subjektiven (psychologischen) und objektiven (physikalischen) Richtungen der Zeit dieselben sind durch die Beobachtung, daß der eigene Körper des Menschen an der Entropiegesetzlichkeit der Natur in folgendem Sinne teilhat: das Gedächtnis des Menschen häuft genau so wie alle rein physikalischen Registriervorrichtungen Information in einer Richtung, die durch die Statistik der Zweigsysteme diktiert wird. Im Gegensatz zu Watanabes Konzeption der psychologischen Zeitrichtung des Menschen als *sui generis* sehen wir, daß diese Richtung die der Zunahme von Information (negativer Entropie) in *offenen* Systemen ist und daß ein physikalisches Gesetz die Identität dieser Richtung mit der einen behauptet, die durch die Zunahme positiver Entropie in den Zweigsystemen, von denen diese offenen, Information einholenden Systeme ein Teil sind, definiert ist. Als statistische erlaubt die Definition der Zeitrichtung durch Beziehung auf Zweigsysteme die Umkehrung der Richtung der Entropieänderung individueller Systeme relativ zur Mehrheit. Der Einschluß des Gedächtnisses des Menschen in dieses Schema legt die Spekulation nahe, daß sich denkbarerweise manchmal in der psychiatrischen Literatur Beispiele von Menschen mit umgekehrtem Zeitsinn finden, obwohl wir in unserer Diskussion von Bridgmans Kritik an Eddington sahen, daß die Aussichten solcher Patienten auf ein Überleben sogar unter den Schutzbedingungen der Krankenhäuser nicht gut sind.

Der kosmisch rein örtliche Charakter der strukturellen Richtungsverschiedenheit der Zeit, der sich in Reichenbachs Berufung auf Zweigsysteme ausdrückt, wird überwunden durch das Vorhandensein von Vorgängen in der Natur, von denen Reichenbachs Theorie keine Kenntnis nimmt und die *irreversibel* sind, aber *keine* Entropiezunahme einschließen.

Daß es solche Prozesse gibt, hat jüngst K. R. Popper betont, der sich auf eine von Einstein 1910 in dieser Absicht gemachte Andeutung bezieht [s. *Nature* 177, 538 und 178, 382 (1956)].

Popper betrachtet eine große Wasseroberfläche, die anfänglich in Ruhe ist und in die ein Stein geworfen wird, wodurch eine nach außen verlaufende konzentrische Welle von abnehmender Amplitude erzeugt wird. Er argumentiert, daß die Irreversibilität dieses Vorganges der physikalischen Unmöglichkeit zugeschrieben werden könne, daß auf allen Punkten eines Kreises sich die für das Vorkommen einer sich *zusammenziehenden* Welle erforderlichen Anfangsbedingungen unkoordiniert verketteten. Man könnte nun gegen diese Beweisführung einwenden, daß der Entropiesatz für die Irreversibilität der Fortpflanzung der Welle nach außen *nicht* irrelevant sei, und darauf hinweisen, daß die Abnahme der Amplitude dieser Welle der Überlagerung von *zwei* voneinander unabhängigen Wirkungen zuzuschreiben sei: (1) den Erfordernissen des Gesetzes

der Erhaltung der Energie (des *ersten* Hauptsatzes der Thermodynamik) und (2) einer Entropiezunahme als Ergebnis dissipativer Viskosität. Dieser Einwand hat insoweit recht, als die Entropiezunahme eine *hinreichende* Bedingung für die Irreversibilität dieses Prozesses ist; nichtsdestoweniger bleibt Poppers Idee in dem Sinne gültig, daß eine andere, *unabhängige hinreichende Bedingung* für die Irreversibilität durch die physikalische Unmöglichkeit der Realisierung der für das Vorkommen des Vorganges einer sich zusammenziehenden Welle erforderlichen Anfangsbedingungen geliefert wird. Er gibt zu, daß es in einem abgeschlossenen System von endlichem Umfange eine Entropiezunahme als Ergebnis von Viskositätsverlusten gibt. Aber er verstärkt seine Beweisführung weiter entscheidend durch die Erklärung, daß wenn ein dünnes Gas sich zum Beispiel von einem Zentrum in einem System, das keine begrenzenden Wände hat (vermutlich in einem unendlichen Universum) ausbreitet, dann die Expansion einen irreversiblen Vorgang *ohne* Entropiezunahme darstellt. Die Existenz von Vorgängen, deren Irreversibilität *nicht* entropisch ist, sondern sich allein aus dem Umstande herleitet, daß ihre zeitlichen Umkehrungen einen *deus ex machina* erforderten, wurde als eine Verallgemeinerung von Poppers Beispielen in der Form eines allgemeinen Prinzips der Natur unter Bezugnahme auf ein räumlich unendliches Universum behauptet<sup>19</sup>. Diese Behauptung über nicht-entropische Irreversibilität läßt sich präzisieren, wenn man zur Veranschaulichung eine Lichtwelle betrachtet, die in einem Zentrum emittiert wird und in den unendlichen Raum hinausgeht. Ihre zeitliche Umkehrung würde eine Lichtwelle sein, die für die *gesamte* unendliche Vergangenheit im *Sich-Zusammenziehen* begriffen gewesen ist. Wenn wir behaupten, daß das letztere, um geschehen zu können, einen *deus ex machina* erfordere, so verlangt nun das Prinzip der nicht-entropischen Irreversibilität nicht die sich selbst widersprechende Bedingung (verwandt dem fehlerhaften Vorgehen Kants in seiner ersten Antinomie), daß ein Prozeß, der seit jeder unendlichen vergangenen Zeit läuft, dennoch einen endlichen Anfang (ein Erzeugen durch vergangene *Anfangsbedingungen*) müsse gehabt haben. Was dieses Prinzip jedoch behauptet, ist die physikalische Unmöglichkeit von Wellenkontraktionen, die seit jeder vergangenen Ewigkeit in Gang sind, und daher würde die Annahme ihrer Existenz einen *deus ex machina* in diesem Sinne einschließen.

Die strukturelle Richtungsverschiedenheit der Zeit, die durch diese nicht-entropische Irreversibilität definiert wird, ist weit einschneidender als die kosmisch *örtliche* strukturelle Richtungsverschiedenheit, die durch das Entropieverhalten der Zweigsysteme Reichenbachs definiert wird, oder als irgend eine rein kosmologische strukturelle

<sup>19</sup> Cf. E. L. Hill and A. Grünbaum: "Irreversible Processes in Physical Theory," *Nature* 179, 1296 (1957).

Richtungsverschiedenheit der Zeit, wie man sie durch die spekulative Ausdehnung eines sphärischen Raumes, dessen Radius monoton wächst, definieren kann. Denn die durch das *deus ex machina*-Prinzip behauptete Irreversibilität behauptet die strukturelle Richtungsverschiedenheit der Zeit sowohl für örtliche Intervalle im Zeitkontinuum wie im Großen.

#### § 4 Hat das „Werden“ eine physikalische Bedeutung?

Die Unterscheidung zwischen früher und später, mit der wir uns bisher beschäftigt haben, nimmt auf eine vergängliche Gegenwart keinen Bezug. Aber die Zeit des menschlichen Bewußtseins unterscheidet nicht nur zwischen früher und später, sondern zeigt auch einen Fluß, einen Durchgang oder ein Werden entlang eines von zwei ausgezeichneten Zeitsinnen. Die Vergänglichkeit des „Jetzt“, die dem augenscheinlichen Fluß der Ereignisse innewohnt, gibt Anlaß zu der sich ständig verlagernden Teilung des Zeitkontinuums in Vergangenheit und Zukunft, zu einer Teilung, die mehr besagt als die *statische* in früher und später.

Nachdem wir eine physikalische Basis für die strukturelle Richtungsverschiedenheit der Zeit gefunden haben, bleibt für unsere Betrachtung des Zeitproblems noch die Frage, ob das „Werden“ *physikalisch*, unabhängig vom erlebenden Bewußtsein, faßbar ist. Man erinnere sich, daß Eddingtons und Reichenbachs Charakterisierungen des Unterschiedes zwischen den zwei Richtungen der Zeit mit Hilfe der Entropie als solche nicht die Existenz einer sich verlagernden, dreifachen Einteilung der Ereignisse behaupten: in jene, die bereits sozusagen „ihre Existenz verbraucht“ haben, jene die aktuell existieren, und jene, die noch „*ins* Sein kommen“ sollen. Das relativistische Bild der Welt sieht keine solche Teilung vor. Es begreift die Ereignisse nicht als eintretend, sondern als einfach seiend; wir stoßen auf sie und „die Formalität ihres Eintretens“ wird durch unser Eintreten in ihre absolute Zukunft hervorgebracht. Vom physikalischen Gesichtspunkt her gesehen müssen die Ereignisse sozusagen unsere Erfahrung ihrer unmittelbaren Wirkungen „erwarten“, in ziemlich derselben Weise, wie materielle Gegenstände, die an bestimmten Plätzen liegen, dort präexistieren, bevor wir auf sie treffen. Wie Weyl es ausgedrückt hat: „Die objektive Welt *ist* schlechthin, sie *geschieht* nicht. Nur vor dem Blick des in der Weltlinie meines Leibes emporkriechenden Bewußtseins „lebt“ ein Ausschnitt dieser Welt „auf“ und zieht an ihm vorüber als räumliches, in zeitlicher Wandlung begriffenes Bild“ [65, p. 82].

Reichenbach erkennt an, daß die deterministische Physik im allgemeinen und die Relativitätstheorie im besonderen nur einen Unterschied zwischen früher und später, aber nicht zwischen Vergangenheit und Zukunft zugesteht, und hält daher die Minkowskiewelt für unvollständig [42, pp. 141–142]. Schon im Jahre 1925 ver-



suchte er eine objektive physikalische Grundlage für die Gegenwart zu finden mit Hilfe einer Wahrscheinlichkeitsinterpretation der Kausalität, gemäß der die Vergangenheit „objektiv determiniert“ ist, während die Zukunft „objektiv undeterminiert“ ist, weil eine vollständige Menge von Teilursachen, deren Kenntnis unsere Voraussagen gewiß machen würde, nicht existiert. Die Gegenwart wird ohne die unzulässige Benutzung absoluter Gleichzeitigkeit begriffen als eine Klasse von Ereignissen, die nicht kausal mit dem besonderen „Jetzt“ verknüpfbar sind [42, p. 143]. Weil Reichenbach behauptete, daß auf der Grundlage des Determinismus der morgige Tag schon in demselben Sinne vorbei sei wie der gestrige [42, p. 141] und damit all unser Planen in Unsinn verwandelt, verwarf er den Determinismus und suchte er in seiner Abhandlung von 1925 eine physikalische Basis für die Gegenwart. Neuerdings [39, pp. 154–156; 40, pp. 211–224] sprach er sich dahin aus, daß der Mikroindeterminismus der Quantenmechanik kein ephemeres *pis-aller* der physikalischen Theorie unserer Tage sei, und dehnte seine früheren Ansichten unter Benutzung der Unbestimmtheiten der Quantenmechanik aus: die Vergangenheit sei objektiv determiniert, weil alle ihre Ereignisse registriert worden sein könnten; die Indeterminiertheit der Zukunft leite sich von der ihr einwohnenden Unvorhersagbarkeit her, und die Gegenwart teile die Vergangenheit von der Zukunft, indem sie das Schwellenmoment sei, an dem das ehemals Indeterminierte determiniert werde. Norbert Wiener hat denselben Schluß auf der Basis kybernetischer Betrachtungen verteidigt [67]. Obwohl solche Autoritäten wie Schrödinger ihre Relevanz bestritten haben [54, p. 87], ist es nicht undenkbar, daß die quantentheoretischen Unbestimmtheiten mitunter in die Auslösungsvorgänge der Nervenzellen und damit in das menschliche makroskopische Verhalten eingehen. Es fragt sich nun, ob der physikalische Indeterminismus die von Reichenbach behauptete objektive Fassung des zeitlichen Werdens leisten kann und ob ein für die Makrowelt als vorwiegend gültig angenommener Determinismus nicht gestattet, es logisch zu rechtfertigen, daß wir uns für den morgigen Tag eine Handlung vornehmen, für den gestrigen Tag aber nicht. Im Hinblick darauf möchte ich jetzt zweierlei auseinandersetzen: (1) warum der Reichenbachsche Versuch das Werden durch den Indeterminismus physikalisch zu fassen als vollkommen verfehlt anzusehen ist, und (2) möchte ich, da ich die das Problem der Willensfreiheit betreffenden Fragen anderswo behandelt habe<sup>20</sup>, an dieser Stelle bloß meine Gründe für die Ablehnung von Reichenbachs Ansicht angeben, daß der Determinismus für unsere Planung der Zukunft und nicht der Vergangenheit keine Bedeutung aufweisen kann, „da

<sup>20</sup> S. [21]. Spezielle an die Quantenmechanik anknüpfende Fragen sind in meinem Aufsatz „Complementarity in Quantum Physics and its Philosophical Generalization,” *J. of Philosophy* 54, 113 (1957), erörtert. S. auch [22].

Vergangenheit und Zukunft in symmetrischer Weise von der Gegenwart bestimmt sind“ [43].

Der erste Teil dieser Kritik ist bereits 1929 in scharfsinniger Weise von H. Bergmann geleistet worden und ist keineswegs dadurch überwunden, daß Reichenbach in der neueren Fassung seiner Theorie [39, p. 155] die Determiniertheit der Vergangenheit als Registrierbarkeit definiert und sie der quantenmechanischen Unvorhersagbarkeit der Zukunft gegenüberstellt. Bergmann argumentiert zutreffend wie folgt<sup>21</sup>: „Welches Jetzt ist denn gemeint, wenn gesagt wird: der jetzige Zustand des Planetensystems? Das des Jahres 1800 oder 2000 oder welches sonst? Darauf antwortet Reichenbach: das Jetzt ist die Schwelle des Überganges vom Zustande der Unbestimmtheit in den der Bestimmtheit. Aber dieser Übergang fand doch (wenn Reichenbachs Indeterminismus richtig ist) *immer* statt und wird immer stattfinden. Wenn aber darauf geantwortet werden sollte: die Unbestimmtheit des Jahres 1800 hat sich schon in eine Bestimmtheit verwandelt, so ist zu fragen: Für wen? Offenbar für uns, für die Gegenwart, für unser Jetzt. Und so erscheint diese Definition Reichenbachs doch wiederum bezogen auf ein Jetzt, das sie erst definieren sollte. Welches ist der objektive Unterschied zwischen dem Jetzt des Jahres 1800 und dem Jetzt dieses Augenblicks? Darauf kann man nur antworten: Jetzt sei der Augenblick des Übergangs von der Bestimmtheit zur Unbestimmtheit, das heißt, man erklärt das Jetzt diesen Augenblicks durch ein anderes Jetzt, vielmehr durch sich selbst...

„Aber was hier Reichenbach dem Determinismus vorwirft, ist nicht diesem, sondern der *physikalischen Weltauffassung* vorzuwerfen, welche keine psychologischen Kategorien kennt. ... Auch wer, wie wir, die Ersetzung des physikalischen Determinismus durch den Indeterminismus für zulässig hält, wird nicht zugeben wollen, daß innerhalb der indeterministisch aufgefaßten Physik der Begriff des ‚Jetzt‘ eine legitime Stelle erhält. Auch wenn man annimmt, daß die Zukunft durch einen zeitlichen Querschnitt nicht völlig bestimmt ist – wie wir dies mit Reichenbach tun wollen –, wird man nur sagen können, daß diese Unbestimmtheit ebenso für Plato besteht wie für mich, und daß ich physikalisch nicht entscheiden kann, wer ‚jetzt‘ lebt. Der Unterschied ist eben ein psychologischer.

... Die Frage, was das ‚Jetzt‘ ist, hat mit der Frage, ob durch den Jetztquerschnitt die Zukunft eindeutig bestimmt sei oder nicht, nichts zu tun. ‚Jetzt‘ ist der Zeitmodus des erlebenden Ich.“

Was den zweiten Punkt unserer Kritik anbetrifft, so ist zunächst zu bemerken, daß nur eine Verwechslung des Determinismus mit dem Fatalismus zu dem Vorwurf führen kann, daß ein historischer Determinist nicht ohne Widerspruch andere dazu anfeuern könne,

<sup>21</sup> H. Bergmann, *Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik*, Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1929, pp. 27–28.

für die Verwirklichung eines zukünftigen Kulturzustandes zu wirken, von dem er erwartet, daß er durch historische Verursachung heraufkommt. Das System, über das ein historischer Determinist eine Voraussage *ab extra*, d. h. als Laplacescher Dämon, macht, kann leicht eines sein, in dem er ein kausales Element ist neben andern, die gewisse Ziele zu erreichen wünschen und noch andere drängen, diese Ambitionen zu teilen. Und sicherlich wurde seine Voraussage gestützt auf Personen gleich ihm selbst als Teilnehmern an dem System und nicht auf Grund der fatalistischen Ansicht, daß der gewünschte Erfolg von der Existenz solcher Personen unabhängig sei<sup>22</sup>.

Diese Überlegung ermöglicht uns das Verständnis für Schlicks Vorwurf [52, §§ 13–14], daß Reichenbachs Kritik des Determinismus auf einer ungerechtfertigten Identifizierung dieser Lehre mit dem Fatalismus beruht. Denn Reichenbachs Behauptung, daß der Determinismus den Unterschied zwischen der Kenntnis der Vergangenheit und der Planung der Zukunft bedeutungslos mache, legt eine Deutung des Determinismus nahe, wonach die Zukunft von dem, was wir tun, nicht berührt wird. Die Fähigkeit des Determinismus, diesem Unterschied einen Sinn zu verleihen, läßt sich in folgender Weise dartun. Nur vom Blickpunkt eines Laplaceschen Geistes aus, der den Vorteil hat, die Welt *von außen* zu betrachten, lassen sich die Ereignisse, die in bezug auf ein besonderes Hier und Jetzt in der Zukunft liegen, in der gleichen Weise betrachten wie jene, die in bezug auf dieses Hier und Jetzt Vergangenheit sind. Als handelnde Menschen sind wir *besondere* Ausschnitte aus *besonderen* Weltlinien und unsere Handlungen sind integrale Konstituenten der kausalen Matrix der Ereignisse, die das Universum konstituieren. Sicherlich sind unsere Handlungen gerade so notwendige (und hinreichende) Bedingungen für gewisse vergangene Ereignisse als für gewisse künftige. Aber – und das ist der entscheidende Punkt – der Unterschied zwischen unserer Orientierung der Vergangenheit gegenüber und angesichts der Zukunft wird von der *Entropie* und nicht nur von der funktionellen Kausalität beherrscht: da wir ja nur von Ereignissen, die in bezug auf unser besonderes Hier und Jetzt Vergangenheit sind, eine Registrierung in der Form einer *Gedächtnisspur* haben können, vermögen wir nur solche Ereignisse *in diesem Sinne zu kennen*. Und da wir die Ereignisse der Zukunft nicht in dieser Weise kennen, d. h. registrieren können, *planen* wir sie im Sinne des Handelns im Einklang mit unseren Wünschen. Dies ist völlig vereinbar mit der Annahme, daß das Ergebnis unserer Bemühungen zur Erreichung unserer Ziele sowohl wie die Wünsche, mit denen wir uns aktuell antreffen, und die Verteilung ihrer Inten-

<sup>22</sup> Vgl. dazu die Ausführungen in A. Grünbaum, "Historical Determinism, Social Activism, and Predictions in the Social Sciences", *British J. Phil. Science* VII (1956), pp. 236–240.



sität bestimmt werden von der „präexistierenden“ Matrix von Ereignissen.

Daher vermag ich nicht zu sehen, daß man den Indeterminismus annehmen muß, um über den Unterschied zwischen Erinnerung und Planung Rechenschaft zu geben.

### Literatur

- [1] Augustinus, A., *Confessiones*, Buch 11, Abschnitt 14.
- [2] Berenda, C. W., *Phil. of Science* 14, 13 (1947).
- [3] Bridgman, P. W., *Reflections of a physicist*. Philosophical Library, New York, 1950.
- [4] Brillouin, L., *American Scientist*, 58, 594 (1950); *Science and Information Theory*, Academic Press, New York, 1956.
- [5] Brillouin, L., *Atti della 4. Sessione delle Giornate della Scienza*, Consiglio nazionale delle ricerche, Rom, 1954.
- [6] Brillouin, L., *J. Appl. Phys.* 22, 334 (1951) und 25, 887 (1954).
- [7] Bohm, D., *Quantum theory*. Prentice-Hall, New York, 1951, pp. 592–593.
- [8] Bondi, H., *Cosmology*. Cambridge University Press, 1952.
- [9] Born, M., *Natural philosophy of cause and chance*. Oxford University Press, 1949.
- [10] Cherry, E. C., *American Scientist*, 40, 640 (1952).
- [11] Costa De Beauregard, O., L'irréversibilité quantique, phénomène macroscopique. In: *Louis de Broglie, Physicien et Penseur*, hrsg. von George, A., Albin Michel, Paris, 1953.
- [12] Costa de Beauregard, O., *Revue Philosophique* 145 (1955), pp. 397–400.
- [13] De Broglie, L., *La Physique Quantique Restera-t-elle Indéterministe?* Gauthier-Villars, Paris, 1953. S. auch Février, P., *Déterminisme et Indéterminisme*, Presses Universitaires de France, Paris, 1955.
- [14] Denbigh, K. G., *Brit. J. Phil. Sci.*, 4, 183 (1953).
- [15] Eddington, A. S., *The nature of the physical world*. Macmillan, New York, 1928.
- [16] Ehrenfest, P., und T., *Encykl. d. math. Wiss.* IV, 2, II, pp. 41–51. Die klassischen Ehrenfest'schen Untersuchungen sind neuerdings von Ter Haar sowohl präzisiert wie auch auf die Quantenmechanik ausgedehnt worden. S. seine wichtige Abhandlung "Foundations of Statistical Mechanics," *Reviews of Modern Physics* 27, 289 (1955).
- [17] Epstein, P., Critical appreciation of Gibbs' statistical mechanics. In: *A Commentary on the scientific writings of J. Willard Gibbs*, hrsg. von Haas, A. Yale University Press, 1936. Bd. II, pp. 515–519.
- [18] Fürth, R., Prinzipien der Statistik. In: *Handbuch der Physik*, hrsg. von Geiger, H. und Scheel, K. Springer, Berlin 1929. Bd. IV, pp. 270–272.
- [19] Gödel, K., *Rev. Modern Phys.* 21, 447 (1949).
- [20] Grünbaum, A., *Amer. J. Phys.* 23, 450 (1955).
- [21] Grünbaum, A., *American Scientist*, 40, 665 (1952); wiedergedruckt in *Readings in the philosophy of science*, hrsg. von Feigl, H., und Brodbeck, M., Appleton-Century-Crofts, New York, 1953, pp. 766–778.
- [22] Grünbaum, A., Carnap's views on the foundations of geometry. In: *The Philosophy of Rudolf Carnap*, hrsg. von Schilpp, P. A. Library of Living Philosophers, Bd. X. Tudor Publishing Co., New York, im Erscheinen.

- [23] Grünbaum, A., *Review of Metaphysics* 5, 481 (1952), insbes. pp. 497–498 und *Sci. Monthly* 79, 13 (1954).
- [24] Grünbaum, A., *Sci. Monthly*, 79, 228 (1954).
- [25] Hille, E., *Functional analysis and semi-groups*. Am. Math. Soc. Colloq. Publ., Bd. 31, New York, 1948, p. 388.
- [26] John, F., *Annali di Matematica* 40, 129 (1955).
- [27] Landé, A., *Brit. J. Phil. of Science* 6, 300 (1956), insbes. pp. 305–307 und 311.
- [28] Leibniz, G. W., *Mathematische Schriften*, hrsg. von Gerhardt, C. J. Schmidt, Berlin 1863. Bd. 7, p. 18.
- [29] Loschmidt, J., *Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien*, 73, 139 (1876) und 75, 64 (1877).
- [30] Ludwig, G., *Zeitschr. f. Physik*, 135, 483 (1953) und *Die Grundlagen der Quantenmechanik*. Springer, Berlin 1954, pp. 142–159 und 178–182.
- [31] Ludwig, G., „Die Stellung des Subjekts in der Quantentheorie“. In: *Veritas, Justitia Libertas*, Festschrift zur 200-Jahr-Feier der Columbia University, Colloquium-Verlag, Berlin 1954.
- [32] Margenau, H., *Phil. of Sci.*, 21, 79 (1954).
- [33] Mehlberg, H., *Studia Philosophica* I (1935), pp. 165–240 und II (1937), pp. 145–172.
- [34] Milne, E. A., *Modern cosmology and the christian idea of God*. Oxford University Press, 1952, pp. 146–150.
- [35] Milne, E. A., *Sir James Jeans*. Cambridge University Press, 1952, pp. 164–165.
- [36] Morse, P. M., und Feshbach, H., *Methods of theoretical physics*. McGraw Hill, New York, 1953. Bd. I, pp. 138, 173, 691–692.
- [37] Poincaré, H., *Acta Mathematica*, 13, 67 (1890).
- [38] Poincaré, H., *The foundations of science*, übersetzt von Halsted, G. B. The Science Press, Lancaster, 1913, pp. 399–400.
- [39] Reichenbach, H., *Annales de l'Institut Poincaré*, 13, 109 (1953).
- [40] Reichenbach, H., *The direction of time*, University of California Press, Berkeley, 1956.
- [41] Reichenbach, H., *Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre*. Vieweg, Braunschweig 1924.
- [42] Reichenbach, H., *Ber. d. Bayer. Akad. München, math.-naturwiss. Abt.* 1925, p. 133.
- [43] Reichenbach, H., *Naturwiss.*, 19, 719 (1931).
- [44] Reichenbach, H., *Philosophie der Raum-Zeit-Lehre*. De Gruyter, Berlin 1928.
- [45] Reichenbach, H., The philosophical significance of the theory of relativity. In: *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, hrsg. von Schilpp, P. A. Library of Living Philosophers, Evanston, 1949.
- [46] Reichenbach, H., *The theory of probability*. University of California Press, 1949.
- [47] Reichenbach, H., Ziele und Wege der physikalischen Erkenntnis: S. den in [18] zitierten Band, p. 1.
- [48] Rosenfeld, L., *Acta Physica Polonica*, 14, 3 (1955).
- [49] Schlick, M., Are natural laws conventions? In: *Readings in the philosophy of science*, hrsg. von Feigl, H., und Brodbeck, M. Appleton-Century-Crofts, New York, 1953, p. 184; deutsch in: *Gesammelte Aufsätze*, Gerold, Wien, 1958, p. 311.

- [50] Schlick, M., *Gesetz, Kausalität und Wahrscheinlichkeit*. Gerold, Wien 1948.
- [51] Schlick, M., *Grundzüge der Naturphilosophie*. Gerold, Wien 1948.
- [52] Schlick, M., *Naturwiss.*, 19, 145 (1931); auch in: *Gesammelte Aufsätze*, Gerold, Wien, 1938, p. 41.
- [53] Schrödinger, E., *Proc. Roy. Irish Acad.*, 53 (A), 189 (1950) und "The Spirit of Science." In: *Spirit and nature*. Pantheon, New York, 1954, pp. 337–341.
- [54] Schrödinger, E., *What is life?* Macmillan, New York, 1945.
- [55] Sommerfeld, A., *Partial differential equations in physics*, übersetzt von Straus, E. G., Academic Press, New York, 1949, pp. 34–35.
- [56] Stanyukovic, K. P., *Doklady Akad. Nauk. SSSR, N. S.*, 69, 793 (1949), nach der Zusammenfassung von Tisza, L. in *Math. Reviews*, 12, 787 (1951).
- [57] Stebbing, L. Susan. *Philosophy and the physicists*, Methuen, London, 1937, Kap. XI, insbes. pp. 262–263.
- [58] Szilard, L., *Zeitschr. f. Phys.*, 53, 840, 1929.
- [59] Tolman, R. C., *The principles of statistical mechanics*. Oxford University Press, 1938.
- [60] von Neumann, J., *Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik*. Springer, Berlin 1932, und Dover, New York 1943; pp. 191, 202–212.
- [61] von Weizsäcker, C. F., *Annalen d. Phys.* 36, 275 (1939).
- [62] Watanabe, M. S., *Le deuxième théorème de la thermodynamique et la mécanique ondulatoire*. Hermann, Paris 1935. Kap. IV. § 3.
- [63] Watanabe, M. S., Réversibilité contre irréversibilité en physique quantique. S. den in [11] zitierten Band; *Rev. Mod. Phys.*, 27, 179 (1955).
- [64] Watanabe, M. S., *Rev. de Mét. et de Morale*, 56, 134 (1951).
- [65] Weyl, H., *Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft*, Oldenbourg, München 1927, engl. *Philosophy of mathematics and natural science*. Princeton University Press, 1949.
- [66] Whyte, L. L., *Brit. J. Phil. Science* 6, 110 (1955).
- [67] Wiener, N., *I am a mathematician*, Doubleday, New York, 1956, pp. 322–328.
- [68] Zermelo, E., *Wied. Ann. (Ann. d. Phys. u. Chem.)*, 57, 485 (1896).

(Übersetzt von J. v. Kempski)



# DIE ‚METRIK‘ ALS BESTANDTEIL DER EMPIRISCHEN BESCHREIBUNG

VON BÉLA JUHOS, WIEN

## *1. Wann ist die Festsetzung eines metrischen Wertsystems erforderlich?*

In der exakten empirischen Beschreibung kennzeichnen wir Erfahrungsdaten, Phänomene, Zustände durch Zahlenwerte, die Größensystemen angehören und nach den für die Systeme gültigen Regeln zueinander in Beziehungen gesetzt werden können. Die Verifikation der empirischen Aussagen erfolgt in der Weise, daß aus den Sätzen Einzelsätze abgeleitet werden, in denen die vorkommenden Größenswerte Beobachtungsdaten kennzeichnen. Für den betreffenden Verifikationsfall ist es dann gleichgültig, ob die „Beobachtungsdaten“, die durch die Größen unmittelbar gekennzeichnet werden, nicht vielleicht selbst Zustände oder Phänomene sind, die sich aus Teilphänomenen „zusammensetzen“, welche letztere gegebenenfalls durch neue Größen gekennzeichnet werden können. In einer Beziehung dieser Art stehen etwa die Beobachtungsergebnisse, die wir mit Hilfe gewisser Meßgeräte gewinnen, zu solchen Daten, zu denen wir mit Hilfe neuer, wesentlich genauerer Meßgeräte gelangen. Hier entsteht die Frage, in welcher gesetzmäßig funktionalen Beziehung stehen die mit Hilfe der weniger genauen Meßgeräte gewonnenen Daten zu jenen, die wir mit genaueren Geräten gewinnen? Für gewöhnlich werden in solchen Fällen zwei Gesetze angegeben, von denen das eine allgemeinere durch die exakteren Beobachtungsdaten bestätigt wird, während das zweite, das nur mit den weniger genauen Daten übereinstimmt, in erster oder auch in zweiter Näherung aus dem allgemeineren Gesetz abgeleitet werden kann.

Der begriffliche Zusammenhang der zwei Gesetze wird hier demnach dadurch hergestellt, daß zwischen den in den zwei Fällen den nämlichen Zustand kennzeichnenden Größenswerten eine Relation der größeren bzw. geringeren Genauigkeit angegeben wird. Nun pflegen wir eine Größe  $x$  dann als „genauer“ als die Größe  $x'$  zu bezeichnen, wenn  $x$  zu einer Klasse von Werten  $x_1, x_2, \dots$  gehört, für welche Klasse in erster (oder auch zweiter) Näherung  $x'$  gesetzt werden kann. Wenn demnach  $x'$  als weniger genau als  $x$ , d. h. als die Werte  $x_1, x_2, \dots$  bezeichnet wird, so wird damit eine „ein-mehrdeutige“ Relation zwischen den  $x'$ - und den  $x$ -Werten behauptet. Einem  $x'$ -Wert wird durch die „Relation der größeren Genauigkeit“ ein Bereich von  $x$ -Werten zugeordnet, die dann als die genaueren

Werte gelten. Ein bekanntes Beispiel für die Zuordnung einer Klasse von Werten an eine Einzelgröße in dem Sinne, daß letztere als ein angenäherter, ungenauer Wert für die betreffenden Einzelwerte gelten könne, ist die Deutung gewisser Messungswerte als bloßer „Intervalle“ von genaueren Einzelwerten.

Wenn wir nun bei Beschreibung von Phänomenen die kennzeichnenden Werte als nur angenähert gültig, als „Intervalle“ interpretieren, so muß in jedem Fall, wenn die Relation zwischen genaueren und weniger genauen Werten einen Sinn haben soll, ein Beziehungssystem angegeben werden, durch das die genauen Einzelwerte dem weniger genauen Beobachtungswert zugeordnet, d. h. in das „Intervall“ eingeordnet werden. Ein solches Beziehungssystem wollen wir allgemein „Metrik“ nennen.

Die Zuordnung eines ungenauen Wertes an einen Bereich von exakten Einzelwerten durch ein Relationssystem ist nur ein Sonderfall für die Einführung einer Metrik. Es soll hier „Metrik“ nicht im rein mathematisch-geometrischen Sinne verstanden werden. Die geometrische Metrik setzt fest, welche Maßverhältnisse in einem Raumsystem gelten sollen (z. B. in welchem Verhältnis Kreisumfang und Kreisdurchmesser zueinander stehen sollen). Wenn auch hier stets eine ein-mehrdeutige Beziehung zwischen topologischen und mehreren möglichen metrischen Bestimmungen besteht, so kommt es in der rein mathematischen Geometrie natürlich nicht auf die eindeutige Beschreibung empirischer Phänomene an. Wenn wir von „Metrik“ im früher erwähnten Sinne sprechen, soll darunter immer ein Relationssystem verstanden werden, durch das empirische Phänomene kennzeichnende Größenwerte einander zugeordnet werden, und zwar unter der Bedingung, daß erst durch die Festsetzung einer solchen Zuordnung die eindeutige Beschreibung der Phänomene möglich wird. Zur Eindeutigkeit der beschreibenden Sätze gehört auch die eindeutige Entscheidbarkeit ihrer Wahrheit oder Falschheit.

Durch eine Metrik werden Beobachtungseinzelwerte an Bereiche von Werten zugeordnet, welche letztere für gewöhnlich als „mögliche“ Werte bezeichnet werden. Hier begegnen wir nun einer Kennzeichnung der zur empirischen Beschreibung benützten metrischen Festsetzungen, die vom Gesichtspunkt der Erkenntnislogik einer Kritik unterzogen werden muß. Wenn wir einen gemessenen Wert als Intervall einer Vielheit von Einzelwerten deuten, dann muß gefragt werden, in welcher Beziehung stehen die Einzelwerte des Intervalls zu den empirischen Phänomenen bzw. zu den uns zur Verfügung stehenden Beobachtungsverfahren? In manchen Fällen kann man die als „möglich“ gekennzeichneten Werte des einem Beobachtungsdatum zugeordneten Wertbereichs (Intervalls) als Werte, die im Prinzip durch Beobachtung gewonnen werden können, verstehen. Wenn etwa bei Glücksspielen der Zunahme und Abnahme der Summe, mit der gespielt wird, sei es die „statistische“, sei es die

„apriorische“ oder sonst eine Wahrscheinlichkeitsverteilung der Einzelgewinne bzw. -verluste zugeordnet wird, dann können die Einzelwerte des zugeordneten Intervalls im Prinzip durch Beobachtung (Abzählung) gewonnen werden.

Anders verhält es sich jedoch in Fällen, in denen einem gemessenen Wert ein Bereich von Einzelwerten zugeordnet wird, die „Phänomene“ kennzeichnen, deren Beobachtbarkeit problematisch oder gar prinzipiell unmöglich ist. Wenn z. B. gemessene Interferenzstreifen als Verteilung der Auftrefforte von Partikeln gedeutet und für die Bahn der letzteren „Führungswellen“ angenommen werden, so unterliegt die Beobachtung (Messung) der Bahn der einzelnen Partikeln grundsätzlichen Schwierigkeiten. Was kann in einem solchen Fall unter der „Möglichkeit“ der Einzelwerte des zugeordneten Wertebereichs (Intervalls) verstanden werden? Vom Gesichtspunkt der Logik bedeutet „Möglichkeit“ die disjunktive Verknüpfung von mehreren „Fällen“, oder genauer: von mehreren Aussagen. „ $p$  oder  $q$ “ besagt: „ $p$  ist möglicherweise wahr oder  $q$  ist möglicherweise wahr“, wobei der Fall zunächst offen bleibt, ob nicht vielleicht  $p$  und  $q$  beide wahr sind. Fassen wir die „Möglichkeit“ von Werten, die Phänomene kennzeichnen, in so allgemeinem Sinne auf, dann betrifft die Deutung, daß die Werte eines Bereichs durch Beobachtung gewonnen werden können, nur einen Sonderfall der „Möglichkeit“ der durch Disjunktion verknüpften „Fälle“.

Lassen wir die Bedingung, daß die Werte eines einem Beobachtungsdatum zugeordneten Wertebereichs (Intervalls) im Prinzip durch Beobachtung zu gewinnen seien, zunächst außer Betracht, dann können wir in der Kennzeichnung durch disjunktiv verknüpfte Wertzuschreibungen die allgemeine logische Form der Beschreibung durch eine Metrik erblicken. Die Frage „wann wird eine Beschreibung der Phänomene durch ein metrisches System erforderlich?“ haben wir jetzt in der Form zu stellen: „wann ist es nötig, die Beschreibung der Phänomene durch Zuordnung einer Disjunktion von Wertzuschreibungen zu geben?“

Die bereits oben erwähnte Antwort auf diese Frage, daß die Angabe einer Metrik dort erforderlich wird, wo einem Beobachtungswert eine Vielheit von „genaueren“ Beobachtungswerten zugeordnet wird, betrifft, wie wir schon erkannt haben, nur spezielle Bedingungen, unter denen sicher die Festsetzung einer Metrik nötig wird, um zu einer eindeutigen Beschreibung zu gelangen. Es gibt aber auch Fälle, in denen die ein-mehrdeutige Relation zwischen Messungswerten sich nicht aus den Genauigkeitsgrenzen der Meßverfahren ergibt. Es wäre darum ein Irrtum zu glauben, daß überall, wo einem Beobachtungsdatum eine Vielheit von möglichen Messungswerten zugeordnet werden kann, eben eine prinzipielle Ungenauigkeit der Beobachtung vorliegt und man zu einer eindeutigen Beschreibung nur durch Festsetzung einer Wahrscheinlichkeitsmetrik gelangen



kann. Gewiß läßt die Auswahl und Anwendung einer Wahrscheinlichkeitsmetrik besonders deutlich die Bedingungen erkennen, die dazu nötigen, zur Beschreibung der Phänomenzusammenhänge für die möglichen Wertzuschreibungen ein Maßsystem (eben eine Metrik) festzulegen. Die Ein-mehrdeutigkeit der Beziehungen muß sich aber keineswegs bloß aus der Ungenauigkeit der Messungen, oder allgemeiner: aus der Unmöglichkeit der in Frage kommenden Beobachtungen ergeben<sup>1</sup>. Die gleiche logische Unbestimmtheit kann auch dadurch zustandekommen, daß wir die beschreibenden Größen als mehrgliedrige Relationen zwischen Beobachtungsdaten definieren, ohne daß in der empirischen Wirklichkeit jene Anzahl von Phänomenen gegeben wäre, die zur Gewinnung der betreffenden Beobachtungsergebnisse erforderlich ist. Wir wollen uns dies weiter unten an einem Beispiel verdeutlichen.

Gemeinsam ist allen Fällen, in denen eine Metrik festgesetzt werden muß, um den zu beschreibenden Phänomenen eindeutig kennzeichnende (und durch die Beobachtung nachprüfbare) Werte zuschreiben zu können, eine Unbestimmtheit, die auf Grund der gegebenen empirischen Umstände und Beobachtungsdaten offenläßt, welcher Messungswert mit Hilfe der uns zur Verfügung stehenden Meßverfahren an die in Frage kommenden Phänomene zuzuschreiben sei. Die Unbestimmtheit besteht gerade darin, daß unter den gegebenen Umständen mehrere mögliche Werte nach unseren empirischen Verfahren an die Phänomene zugeschrieben werden können, so daß annahmeweise eine Festsetzung getroffen werden muß, durch die sich ein bestimmter kennzeichnender Wert für die in Frage kommenden Phänomene sich ergibt. Nach der so festgesetzten Metrik kommt dann den einzelnen unter den mehreren möglichen Fällen entweder ein statistischer Wert zu oder es kann auch die Metrik einen bestimmten Fall allein durch einen Wert kennzeichnen und die Möglichkeit der anderen Fälle ausschließen. In beiden Fällen muß die Metrik solcher Art sein, daß die aus der Festsetzung sich ergebenden Werte durch weitere Beobachtungen nachgeprüft werden können.

Bei statistischen (Wahrscheinlichkeits-) Werten ist ja leicht einzusehen, wie die Nachprüfung durch die Erfahrung zu erfolgen hat. Die aus der ausgewählten und den Phänomenen zugeordneten Wahrscheinlichkeitsmetrik abgeleiteten Werte lassen sich entweder durch direkte Abzählung der Einzelphänomene oder durch Ausmessung

<sup>1</sup> Die Bedingungen, unter denen eine Wahrscheinlichkeitsmetrik zur Verwendung gelangt, untersuche ich in *Juhos*, „Wahrscheinlichkeitsschlüsse als syntaktische Schlußformen“, *Studium Generale* VI/4 S. 201–214, „Mögliche Gesetzformen in der Quantenphysik“, *Philosophia Naturalis* Bd. 3, H. 2, S. 211–237, „Das Wahrscheinlichkeitsfeld“, *Archiv f. Philosophie* 1957, Bd. 7, H. 1/2, S. 82–95.

der als Verteilungen gedeuteten Beobachtungsdaten (z. B. der Breite und Schwärzung von Interferenzstreifen) nachprüfen.

Weniger deutlich wird die Notwendigkeit der Festsetzung einer Metrik und die Nachprüfbarkeit der dadurch gewonnenen Werte in Fällen, wo mit Hilfe des ausgewählten metrischen Systems Messungswerte, die bestimmte Phänomene unmittelbar kennzeichnen, gewonnen werden. Durch die Zuschreibung solcher Werte wird das Eintreten eines bestimmten Falles unter Ausschließung der Möglichkeit anderer Fälle behauptet. (Im Gegensatz dazu kennzeichnen Wahrscheinlichkeitswerte nicht unmittelbar die Einzelphänomene und schließen so auch niemals das mögliche Eintreten anderer Phänomene aus. Mit dem Wahrscheinlichkeitswert, der einem Phänomen zugeschrieben wird, werden auch immer entsprechende Wahrscheinlichkeiten anderer Phänomene mitbehauptet.) Außerhalb der Wahrscheinlichkeitsphysik werden die Phänomene stets durch unmittelbar kennzeichnende Messungswerte beschrieben. Die Nachprüfung solcher Werte erfolgt eben durch die entsprechenden Messungen. Dann aber entsteht für die Fälle, wo die Zuschreibung der einzelnen exakten Messungswerte erst durch Auswahl einer Metrik möglich wird, die Frage, wie läßt sich ein mit Hilfe willkürlicher Festsetzung gewonnener Wert durch Beobachtung nachprüfen?

Die Zuschreibung eines kennzeichnenden Wertes an ein Phänomen erfolgt im Zusammenhang mit dem Ablauf von Prozessen. Diese Prozesse gehören zu den Bedingungen, unter denen die Messungen durchgeführt werden. Es wird dies besonders deutlich an den Zuschreibungen von Längenwerten, die einmal durch das Anlegen von Maßstäben, das andremal durch Signale (bei Messungen an bewegten Objekten) gewonnen werden. Nun wird aber in jedem Fall der einmal zugeschriebene Wert bei der Beschreibung weiterer Prozeßabläufe verwendet und da zeigt es sich dann, ob wir so zu einer einfachen Beschreibung gelangen oder ob zur Erklärung der Ereigniszusammenhänge komplizierte, möglicherweise gar nicht kontrollierbare Hypothesen erforderlich sind. Dieses Kriterium der Nachprüfung, inwieweit die Zuschreibung von bestimmten kennzeichnenden Werten an die Phänomene eine einfache oder komplizierte, wenig wahrscheinliche Beschreibung der Prozesse gestattet, ist auch in dem Falle anwendbar, wo die Zuschreibung eines exakten Messungswertes auf Grund der Einordnung der Beobachtungsdaten in ein ausgewähltes metrisches System erfolgt. Ob der so zugeschriebene „Messungswert“ den betreffenden Phänomenen zukommt, läßt sich durch Messung nicht entscheiden, wohl aber kann man den zugeordneten Wert auch in Gesetze, die andere Phänomenzusammenhänge beschreiben, einsetzen und dann gegebenenfalls untersuchen, Annahmen welcher Art erforderlich sind, um die abgeleiteten Werte mit den Beobachtungsdaten in Übereinstimmung zu bringen.

## 2. Die Kennzeichnung der Phänomene durch konjunktive und disjunktive Wertzuschreibungen

In den beschreibenden Gesetzen erscheinen die die Phänomene kennzeichnenden Messungsgrößen zueinander in Beziehung gesetzt. Die einfache Art, die Tabellen der Messungswerte daraufhin zu untersuchen, durch funktionale Beziehungen welcher Art die Wertereihen verknüpft werden können, setzt voraus, daß die zur vollständigen Kennzeichnung der Phänomene nötigen Werte durch Messung ermittelt werden können und die funktionalen Relationen so Verknüpfungen nur zwischen Größen, deren Einzelwerte in jedem Fall durch Messung bestimmbar sind, aussprechen.

Die zu beschreibenden Phänomene bestehen in der Änderung empirischer Zustände. Die Zustände werden durch mehrere (mindestens zwei) Größen gekennzeichnet und ein Gesetz sagt aus, daß bei Änderung einiger der kennzeichnenden Größen, die anderen ihrerseits diese und diese Änderung erfahren<sup>2</sup>. Dabei suchen die Gesetze nach Möglichkeit differentielle Änderungen der Größen zueinander in Beziehung zu setzen. Die weitere Analyse läßt erkennen, daß die empirische Nachprüfbarkeit von Gesetzen, die Beziehungen zwischen beliebig kleinen Änderungen der kennzeichnenden Messungsgrößen aussagen, die Kennzeichnung der Zustände zu einer bestimmten Zeit (z. B. der Ausgangszustände) durch konjunktiv verknüpfte Messungsgrößen zur Voraussetzung hat. Das heißt die einzelnen Sätze, in denen die Größen einem Zustand zugeschrieben werden, werden dann in der Kennzeichnung durch „und“ verknüpft. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, kann etwa ein Zustand nur durch eine disjunktive Verknüpfung der Messungsgrößen gekennzeichnet werden, dann können die beschreibenden Gesetze nicht mehr Beziehungen zwischen beliebig kleinen Änderungen der Messungswerte aussagen, oder genauer: in diesem Fall können Aussagen über Beziehungen differentieller Änderungen von Messungsgrößen prinzipiell nicht mehr empirisch nachgeprüft werden. Die Untersuchungen<sup>3</sup> haben erkennen lassen, daß im Falle der Kennzeichnung der Zustände durch disjunktiv verknüpfte Größenzuschreibungen bestenfalls Gesetze aufgestellt werden können, die Beziehungen zwischen differentiellen Änderungen von Messungs- und Wahrscheinlichkeitsgrößen, oder auch nur von Wahrscheinlichkeitsgrößen aussprechen. Zur Definition der Wahrscheinlichkeitsgrößen als Funktionen von „möglichen“ Beobachtungsgrößen ist, wie bereits erwähnt, die Festsetzung einer (Wahrscheinlichkeits-) Metrik notwendig. Im

<sup>2</sup> Vgl. dazu Juhos, „Mögliche Gesetzformen in der Quantenphysik“, *Philosophia Naturalis* Bd. 3, II. 2, S. 211–237. „Erkenntnisanalytische Untersuchung physikalischer Gesetzformen“, *Actes du Congrès int. de l'Union int. de phil. des sciences*, Zurich 1954 II, S. 30–38, „Das Wahrscheinlichkeitsfeld“, *Archiv f. Phil.* 1957, Bd. 7, H. 1/2, S. 82–95.

<sup>3</sup> Siehe die Anm. 1 und 2 angeführten Arbeiten.



einzelnen brauchen wir hier auf die Bedingungen, unter denen eine Wahrscheinlichkeitsmetrik eingeführt, bzw. denen sie zu genügen hat, nicht einzugehen. In anderen Arbeiten<sup>4</sup> habe ich mich mit den zur Definition von Wahrscheinlichkeitsgrößen, so wie sie in der physikalischen Beschreibung benützt werden, unerläßlichen erkenntnislogischen Elementen schon befaßt. Jetzt betrachten wir nur jene allgemeine Bedingung, die uns in jedem Falle nötigt, wenn wir in der empirischen Beschreibung zu Voraussagen gelangen wollen, ein metrisches System (das nicht notwendig eine Wahrscheinlichkeitsmetrik sein muß) auszuwählen.

Es ist dies die Bedingung, daß die in einem Falle gegebenen Beobachtungsdaten nur als eine teilweise, unvollständige Kennzeichnung der Zustände angesehen werden. Eine hinreichende Kennzeichnung der Zustände liegt dann vor, wenn aus den kennzeichnenden Werten mit Hilfe der Naturgesetze Voraussagen bezüglich der Änderungen des Ausgangszustandes, oder auch bezüglich der Aufeinanderfolge der Zustände abgeleitet werden können. Wenn die durch Beobachtung (Messung) zu gewinnenden Kennzeichnungen solcher Art sind, daß sie bei Heranziehung der entsprechenden Gesetze für die Ableitungen nicht ausreichen, dann muß ein Wertsystem angenommen werden, in das die gegebenen Beobachtungswerte eingeordnet und damit zu „möglichen“ (oder gegebenenfalls auch zu bloß fiktiven) Werten in Beziehung gesetzt werden. Dann steht uns eine hinreichende Anzahl von Werten zur Verfügung, um zu Voraussagen zu gelangen. Im Falle einer Wahrscheinlichkeitsmetrik ist es ganz klar, daß die durch Beobachtung (Abzählung, Messung) gewonnenen Werte in ein Wertsystem eingeordnet und so zu weiteren Werten in funktionale Beziehung gesetzt werden (welch letztere für gewöhnlich als „mögliche“ Werte bezeichnet werden). Allein, es gibt auch Fälle, wo die Einordnung der durch Beobachtung gegebenen und zur Beschreibung nicht hinreichenden Werte in ein ergänzendes Wertsystem nicht durch Angabe einer Wahrscheinlichkeitsmetrik erfolgt, sondern wo die Einzelwerte des ausgewählten metrischen Systems zueinander in solchen funktionalen Relationen stehen, deren Funktionswerte selbst exakte Einzelwerte (und nicht Wahrscheinlichkeitswerte) sind.

Die grundlegenden logischen Voraussetzungen sind in beiden Fällen die gleichen. Für die Kennzeichnung der Phänomene stehen uns nur Beobachtungsdaten zur Verfügung, die nicht hinreichen, um mit Hilfe der in Frage kommenden Naturgesetze zu Voraussagen zu gelangen. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, mehrere „mögliche“ Werte in disjunktiver Verknüpfung (Verknüpfung durch „oder“) den betreffenden Phänomenen zuzuschreiben. Als Beziehung zwi-

<sup>4</sup> Siehe außer den in den Anm. 1 und 2 genannten Arbeiten auch meine Rezension des Buches von *Tornier u. Domizlaff*, „Theorie der Versuchsvorschriften der Wahrscheinlichkeitsrechnung“. Stuttgart 1952. Archiv f. Phil. 1956, Bd. 6, H. 3/4, S. 342-344.

schen den so ausgewählten und zugeordneten Werten werden Funktionen angegeben. Ein solches den Phänomenen zugeordnetes Wertesystem, in welchem die durch Beobachtung gewonnenen Werte zu anderen „möglichen“ (oder auch fiktiven) Werten durch Funktionen in Beziehung gesetzt werden, nennen wir eine „Metrik“. Sind die Werte der Funktionen, die in einem metrischen System die Werte verknüpfen, Wahrscheinlichkeitswerte, dann heißt das ausgewählte System „Wahrscheinlichkeitsmetrik“. Sind dagegen die Werte der betreffenden Funktionen selbst wieder Einzelwerte, die ihrer Bedeutung nach Einzelphänomene unmittelbar kennzeichnen sollen, dann hat eine solche Metrik den Charakter einer Hypothese, deren Form durch die besondere logische Eigenart der zur Beschreibung benützten Begriffe bedingt ist. Eine Metrik dieser letzten Art wollen wir an einem Beispiel besprechen. Es wäre dazu noch zu bemerken, daß man die Annahmen, die man in Fällen der zweiten Art macht, um zu Voraussagen zu gelangen, bisher nicht als willkürlich ausgewählte metrische Systeme erkannt hat. Im folgenden wollen wir an einem Beispiel zu zeigen versuchen, daß die Voraussetzungen auch in solchen Fällen von logisch gleicher Art sind wie bei jenen Phänomenenzusammenhängen, die zur Auswahl einer Wahrscheinlichkeitsmetrik Anlaß geben.

### 3. Die Auswahl einer Metrik als Voraussetzung des Relativitätsprinzips

Begriffe, die mit dem gleichen Wort bezeichnet werden, unterscheiden sich häufig durch die Anzahl der Variablen, für die sie ein (ein- oder mehrstelliges) Prädikat ausdrücken. Zu den Worten, die im genannten Sinne verschiedene Prädikatsbegriffe bezeichnen, gehört der Name „Bewegung“. Die Unterscheidung der klassischen Physik zwischen der geradlinig-gleichförmigen und der beschleunigten Bewegung gründet sich, so wie diese Bewegungsarten in der Physik gekennzeichnet werden, z. T. auf den logischen Unterschied zwischen zwei- und einstelligen Prädikaten. Das klassische Relativitätsprinzip kennzeichnet die geradlinig-gleichförmige Bewegung (Translationsbewegung) als „Relativbewegung“, d. h. die Translationsbewegung eines Gegenstandes  $x$  kann immer nur relativ zu einem zweiten Gegenstand  $y$  festgestellt und behauptet werden. Das heißt, die geradlinig-gleichförmige Bewegung kann nur als Ortsveränderung von  $x$  relativ zu  $y$  (zu einem Bezugssystem) festgestellt werden. Daraus folgt, daß die geradlinig-gleichförmige Bewegung als zweistelliges Prädikat (zweistellige Beziehung) – wir wollen es etwa mit dem Symbol „Bew( $x, y$ )“ bezeichnen – der Argumente  $x, y$  zu verstehen ist. Es kann danach die Translationsbewegung eines  $x$  immer nur als Beziehung zu einem  $y$  sinnvoll behauptet werden. Demgegenüber wird die beschleunigte Bewegung in der klassischen Physik als einstelliges Prädikat gekennzeichnet, das einem Gegen-

stande  $x$  als Eigenschaft zukommen kann. Als darstellendes Symbol hätten wir hier folgerichtig „Bew( $x$ )“ zu benützen. Das heißt die beschleunigte Bewegung kann nicht allein als Ortsveränderung von  $x$  (die ja stets nur relativ zu einem Bezugssystem feststellbar ist), sondern auch durch andere an  $x$  allein zu beobachtende Daten festgestellt werden. Durch welche Beobachtungsdaten der beschleunigte Bewegungszustand eines Gegenstandes festgestellt wird bzw. gekennzeichnet erscheint, braucht uns hier nicht zu interessieren. Formal-logisch wesentlich ist lediglich der Umstand, daß die zwei Bewegungsbegriffe der klassischen Physik, die geradlinig-gleichförmige und die beschleunigte Bewegung, zwei durch die Zahl ihrer Argumentstellen verschiedene Prädikatbegriffe sind.

Die geradlinig-gleichförmige Bewegung ist ein zweistelliges Prädikat und kann immer nur als Beziehung zwischen zwei Objekten (Bew( $x, y$ )) behauptet werden. In der Mehrstelligkeit dieses Bewegungsbegriffes kommt der Charakter der Relativbewegung zum Ausdruck. Dagegen ist die beschleunigte Bewegung nach klassischer Auffassung ein einstelliges Prädikat und kann einem Objekt allein (unabhängig von anderen Objekten) als Eigenschaft zugeschrieben werden. Bezeichnen wir etwa dieses Prädikat mit „Bew<sub>a</sub>“, dann besagt Bew<sub>a</sub>( $x$ ): „ $x$  bewegt sich mit beschleunigter Geschwindigkeit“. In der Einstelligkeit des die beschleunigte Bewegung darstellenden Prädikats kommt der sogenannte „absolute“ Charakter dieser Bewegung zum Ausdruck.

Wenn man diese Unterscheidung der Bewegungsbegriffe trifft, dann folgt daraus, was man nur zu leicht übersieht, daß dementsprechend auch zwei Begriffe der „Ruhe“ unterschieden werden müssen. Wenn wir unter „Ruhe“ allgemein „Nicht-Bewegung“ verstehen, dann kann die Behauptung, daß  $x$  sich nicht translatorisch relativ zu  $y$  bewegt, nur bedeuten, daß „ $x$  relativ zu  $y$  ruht“. Der so definierte Begriff der „relativen“ Ruhe ist demnach gleichfalls ein zweistelliges Prädikat, für das wir die Symbole „ $xRy$ “ einführen wollen. Es gilt demnach  $xRy \equiv \sim (xBewy)$ . Nun kann aber  $xRy$  sehr wohl gelten,

d. h.  $x$  sich in Ruhe zum Bezugssystem  $y$  befinden, und doch kann  $x$  die Eigenschaft Bew<sub>a</sub>( $x$ ) zukommen. Logisch sind  $\sim (xBewy)$  und Bew<sub>a</sub>( $x$ ) sicher verträglich, da ja die beschleunigte Bewegung von  $x$  unabhängig von einem Bezugssystem festgestellt werden kann. Definieren wir nun die Eigenschaft von  $x$ , sich nicht beschleunigt zu bewegen, als „absolute Ruhe“ von  $x$ , in Symbolen:  $R_a(x)$ , dann gilt  $R_a(x) \equiv \sim Bew_a(x)$ .

Die zwei Begriffe der „Ruhe“  $xRy$  und  $R_a(x)$  sind schon ihrer logischen Form nach, als zwei- bzw. einstellige Prädikate, unbedingt als zwei in ihrer Bedeutung verschiedene Begriffe auseinanderzuhalten. Der Versuch, die „absolute“ Ruhe ( $R_a(x)$ ) durch „ $xRx$ “ zu definieren (d. h. „ $x$  ruht absolut“ soll „ $x$  ruht relativ zu sich selbst“



bedeuten), ist logisch nicht durchführbar, da die Relation der Relativbewegung „xBew“ *irreflexiv* ist (es kann die Ortsveränderung von  $x$  relativ zu sich selbst nicht sinnvoll behauptet werden) und so auch die Beziehung der relativen Ruhe „xRy“ *irreflexiven* Charakter hat.

Bekanntlich werden in der Allgemeinen Relativitätstheorie die Begriffe der absoluten Bewegung bzw. absoluten Ruhe zur Gänze ausgeschaltet. Es soll die Bewegung eines Körpers immer nur relativ zu einem Bezugssystem (Bezugskörper) behauptet werden können. Danach sind Bewegung und Ruhe immer nur als zweistellige Prädikate zu verstehen, sie sind in jedem Fall die Beziehung eines  $x$  zu einem  $y$ . Die Relation „Bew“ soll demnach jetzt sowohl die geradlinig-gleichförmige als auch die beschleunigte Bewegung bezeichnen. Und  $xRy$  soll bedeuten, daß  $x$  relativ zu  $y$  sich weder translatorisch noch beschleunigt bewegt. „Bew“ und „R“ sind *irreflexiv*. („xBew $x$ “ und „xRx“ sind sinnlose, logisch unzulässige Zeichenzusammenstellungen.)

Angenommen nun, es bewegen sich die zwei Systeme  $S_1$  und  $S_2$  relativ zueinander mit der geradlinig-gleichförmigen Geschwindigkeit  $v$ . Das Relativitätsprinzip (der Speziellen Relativitätstheorie und eigentlich schon der klassischen Mechanik) besagt, daß es bei Translationsbewegungen gleichbedeutend sei, ob wir  $S_1$  als ruhend und  $S_2$  als bewegt, oder  $S_2$  als ruhend und  $S_1$  als bewegt ansehen. Da Bewegung und Ruhe zweistellige Beziehungen sind, erhebt sich die Frage, wie lassen sich, wenn wir nur zwei Gegenstände (Systeme) betrachten, auf sie beide Relationen – „Bewegung“ und „Ruhe“ – anwenden? Wenn  $S_2$  sich relativ zu  $S_1$  mit der Geschwindigkeit  $v$  bewegt, dann bewegt sich  $S_1$  gegenüber  $S_2$  mit der Geschwindigkeit  $-v$ . Die zwei Aussagen sind nach dem Relativitätsprinzip gleichbedeutend („gleichwertig“). Das heißt nach dem Relativitätsprinzip ist die Beziehung „Bew“ (und damit natürlich ebenso die Beziehung „R“) *symmetrisch*. Was soll es nun bedeuten, wenn gesagt wird, es sei uns freigestellt, welches von zwei relativ zueinander bewegten Systemen wir als ruhend bzw. als bewegt ansehen wollen? Wenn ein System  $S$  als ruhend bezeichnet wird, dann hat diese Behauptung, da die „Ruhe“ eine zweistellige Relation ist, nur dann einen Sinn, wenn ein Bezugssystem (Bezugskörper) angegeben wird, relativ zu welchem  $S$  sich in Ruhe befindet. Nun stehen uns aber im angenommenen Fall nur zwei Systeme ( $S_1$  und  $S_2$ ) zur Verfügung. Und wenn  $S_1$  und  $S_2$  relativ zueinander bewegt sind, dann könnte die „Ruhe“ sei es von  $S_1$  oder  $S_2$  nur behauptet werden, wenn es mindestens ein drittes System  $S_3$  gibt, in bezug auf welches eines der zwei Systeme als ruhend bezeichnet werden kann. Um demnach die Relationen „Bew“ und „R“ beide auf  $S_1$  und  $S_2$  anwenden zu können, wie dies im Relativitätsprinzip geschieht, ist es logisch unerlässlich, (mindestens) ein drittes System in Betracht zu ziehen. Wenn dies

aber geschieht, dann muß weiter gefragt werden, wie hat dann das Relativitätsprinzip zu lauten?

Wenn „ $S_2$  Bew  $S_1$ “ gilt, dann gilt zufolge der Symmetrie von „Bew“ auch „ $S_1$  Bew  $S_2$ “, d. h. es gilt „ $S_2$  Bew  $S_1$ “  $\equiv$  „ $S_1$  Bew  $S_2$ “. Nehmen wir nun ein drittes System  $S_3$  an, relativ zu dem  $S_1$  oder  $S_2$  ruht, dann ergeben sich folgende drei Möglichkeiten: (I) ( $S_2$  Bew  $S_1$ ) & ( $S_1$  R  $S_3$ ), (II) ( $S_1$  Bew  $S_2$ ) & ( $S_2$  R  $S_3$ ), (III) ( $S_2$  Bew  $S_1$ ) & ( $S_1$  Bew  $S_3$ ) & ( $S_2$  Bew  $S_3$ ). Welcher Sinn kann dem Relativitätsprinzip im Hinblick auf diese Möglichkeiten zukommen? Fall (III) kann außer Betracht bleiben, da darin die Systeme *nur* durch die Relation „Bew“ verknüpft werden. Es ist dann naheliegend, dem Relativitätsprinzip etwa folgende Deutung zu geben: Wenn  $S_2$  Bew  $S_1$  (und damit  $S_1$  Bew  $S_2$ ) gilt, dann sind die zwei Aussagen (I) und (II) gleichbedeutend, d. h. es gilt dann die Äquivalenz: ( $S_2$  Bew  $S_1$ ) & ( $S_1$  R  $S_3$ )  $\equiv$  ( $S_1$  Bew  $S_2$ ) & ( $S_2$  R  $S_3$ ). Wir bezeichnen diesen Satz mit  $R'$ . Der Aussagegehalt von  $R'$  kommt der üblichen Darstellung des Relativitätsprinzips sicher entgegen. Denn es ist bei Geltung der angeführten Äquivalenz möglich zu sagen: Wenn zwei Systeme  $S_1$  und  $S_2$  relativ zueinander (etwa mit der geradlinig-gleichförmigen Geschwindigkeit  $v$ ) bewegt sind, dann ist es uns freigestellt, ob wir  $S_1$  als ruhend und  $S_2$  als bewegt, oder  $S_2$  als ruhend und  $S_1$  als bewegt ansehen wollen. Freilich darf nicht übersehen werden, daß  $R'$  eine wesentlich genauere Aussage macht als das Relativitätsprinzip in der üblichen (logisch unzureichenden) Darstellung. Dabei ist es jetzt gleichgültig, ob wir bezüglich der Geltung des Relativitätsprinzips die Voraussetzungen der Speziellen oder der Allgemeinen Relativitätstheorie berücksichtigen.

Vor allem muß gefragt werden, ob bzw. wie  $R'$  empirisch nachprüfbar sei. Hier zeigt sich nun, daß die als empirische Grundlage vorausgesetzte Relativbewegung von  $S_1$  und  $S_2$  allein nicht ausreicht, um entscheidende Voraussagen ableiten zu können. Vielmehr muß dazu noch eine Festsetzung getroffen werden, in welcher Beziehung  $S_3$  zu  $S_1$  bzw.  $S_2$  stehen soll<sup>5</sup>. Eine solche Festsetzung bedeutet, wie wir uns noch klarmachen werden, nichts anderes als die Auswahl einer *Metrik*, um den Aussagen über die Phänomenabläufe relativ zu  $S_1$  und  $S_2$  einen eindeutigen Sinn zu geben.

Nach den Thesen der Relativitätstheorie bewirkt die Geschwindigkeit eines Systems eine bestimmte Verkürzung der Länge der Gegenstände und eine Verlangsamung des Ganges der Uhren in bestimmtem Ausmaß. Ein Unterschied in diesen zwei Effekten besteht darin, daß von den Längenänderungen, die bei den relativen Geschwindigkeitsänderungen auftreten, wenn man so sagen darf, keine „Spuren“ zurückbleiben, während die relative Verlangsamung des Uhren-

<sup>5</sup> Mit den Fragen, welche metrischen Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um die Begriffe „Ruhe“ und „Bewegung“ anwenden zu können, befasste ich mich in der Arbeit „Logische Analyse der Begriffe ‚Ruhe‘ und ‚Bewegung‘“, Studium Generale, 10. Jahrg., H. 5, 1957, S. 296–302.

ganges im Prinzip auch nachträglich in der Differenz der Zeigerstellungen der Uhren in Erscheinung tritt. Denken wir nun in  $S_1$  und  $S_2$  je eine Uhr angebracht. Zum Zeitpunkt 0, wenn  $S_1$  und  $S_2$  sich aneinander vorbeibewegen, werden die zwei Uhren gleichgestellt. Es gilt ferner die Voraussetzung, daß Uhren in Systemen mit gleichem Bewegungszustand gleichen Gang haben (gleich schnell gehen). Da  $S_1$  und  $S_2$  zueinander die translatorische Relativgeschwindigkeit  $v$  haben, muß nach den Thesen der Speziellen Relativitätstheorie diese Geschwindigkeit den Uhrengang beeinflussen. Nun erhebt sich aber die Frage, welche der zwei Uhren wird die Verlangsamung ihres Ganges erfahren? Man kann sich klarmachen, daß bezüglich der Gangänderung der Uhren unendlich viele Annahmen möglich sind, die alle vom Relativitätsprinzip zugelassen werden.

Als empirisches Datum ist uns laut Voraussetzung nur die geradlinig-gleichförmige Relativgeschwindigkeit von  $S_1$  und  $S_2$  gegeben. Je nachdem zu welchem System  $S_3$  die zwei Systeme in Beziehung gesetzt werden, kann  $S_1$  relativ zu  $S_3$  ruhen und  $S_2$  zu  $S_3$  die Geschwindigkeit  $v$  haben, oder  $S_2$  relativ zu  $S_3$  ruhen und  $S_1$  dazu die Geschwindigkeit  $-v$  haben, oder es kann auch relativ zu  $S_3$  das System  $S_1$  die Geschwindigkeit  $v_1$  und das System  $S_2$  die Geschwindigkeit  $v_2$  haben, so daß die relativistische Summe von  $v_1$  und  $v_2$  gerade  $v$  ergibt. (In diesem Fall entspricht  $v$  der Relativgeschwindigkeit von  $S_1$  und  $S_2$  gemessen von  $S_1$  oder  $S_2$  aus.)

Es zeigt sich somit, daß die Relativgeschwindigkeit  $v$  von  $S_1$  und  $S_2$  als einziges Beobachtungsdatum nicht ausreicht, um die Gangdifferenz der Uhren in den zwei Systemen abzuleiten. Um die Frage, welche der Uhren eine Verlangsamung ihres Ganges erfährt, eindeutig beantworten zu können, muß deshalb eine Festsetzung getroffen werden. M. a. W. es muß eine *Metrik* ausgewählt werden, um im gegebenen Fall die Phänomene, d. h. den Gang der Uhren in  $S_1$  und  $S_2$ , eindeutig durch Messungswerte kennzeichnen zu können. Die Auswahl eines Systems  $S_3$  und die Festsetzung, in welchem Bewegungszustand sich  $S_3$  relativ zu  $S_1$  bzw.  $S_2$  befinden soll – eine solche Festsetzung ist logisch unerläßlich, um der genannten Frage einen eindeutig entscheidbaren Sinn zu geben –, bedeutet eben die Auswahl einer *Metrik*. Dabei handelt es sich hier nicht um eine „Wahrscheinlichkeitsmetrik“, da ja als Werte der (aus unendlich vielen möglichen funktionalen Relationen) ausgewählten Funktion, die die Geschwindigkeiten von  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  zum Gang der Uhren in Beziehung setzt, sich nicht Wahrscheinlichkeitswerte, sondern exakte Messungswerte, die die Phänomene unmittelbar kennzeichnen, ergeben. Die logischen Voraussetzungen des Nichtausreichens der empirischen Daten zur eindeutigen Beschreibung der Phänomene sind natürlich hier wie dort die gleichen. Nur gelten sämtliche möglichen Messungswerte im Falle der bewegten Uhren als genaue Einzelwerte und nicht als Werte für Verteilungen.



Hier zeigt sich deutlich, daß die Einführung einer Metrik nicht bloß dort erforderlich wird, wo wir die nicht hinreichenden Messungswerte in einen Bereich fiktiver Werte so einordnen müssen, daß bestimmte funktionale Beziehungen dieser Werte als Wahrscheinlichkeitswerte gedeutet werden können. Vielmehr wird die Auswahl einer ergänzenden Metrik auch in solchen Fällen nötig, wo uns genaue, wenn auch nicht hinreichende Messungswerte zur Verfügung stehen und die für die Voraussagen mit Hilfe der Metrik zu berechnenden Werte selbst den Charakter von genauen Messungswerten haben. Wir wollen diesen letzteren Fall am Beispiel der bewegten Uhren noch genauer untersuchen.

#### 4. Die metrischen Voraussetzungen des Uhrenparadoxons

Die Anwendung des Relativitätsprinzips auf relativ zueinander translatorisch bewegte Uhren führt bekanntlich zum sog. „Uhrenparadoxon“. Nach obigen Ausführungen kann leicht gezeigt werden, daß diese Paradoxie von logisch gleicher Art ist wie gewisse bekannte Paradoxien der Wahrscheinlichkeitsrechnung (z. B. die *Bertrandsche Paradoxie*), die dadurch entstehen, daß unter bestimmten gegebenen Bedingungen verschiedene metrische Systeme angesetzt werden können, die dann für die in Frage kommenden Fälle verschiedene kennzeichnenden Werte (Wahrscheinlichkeitswerte) ergeben.

In zwei Systemen  $S_1$  und  $S_2$  sollen sich Uhren im Ursprung der Systeme befinden. Zur Zeit  $t = 0$  sollen sich die zwei Uhren mit der translatorischen Relativgeschwindigkeit  $v$  aneinander vorbeibewegen. Zu diesem Zeitpunkt werden ihre Zeiger gleichgestellt. Nun wird das Relativitätsprinzip für gewöhnlich in folgender Weise angewendet. Betrachten wir  $S_1$  als ruhend und nehmen an, daß  $S_2$  sich durch eine hinreichend lange Zeit von  $S_1$  mit der translatorischen Geschwindigkeit  $v$  fortbewegt, dann umkehrt und mit der gleichen Geschwindigkeit, nur in entgegengesetzter Richtung zu  $S_1$  zurückkehrt, dann muß nach dem relativistischen Gesetz der Uhrenverzögerung die Uhr in  $S_2$  gegenüber der Uhr in  $S_1$  um einen bestimmten Betrag nachgehen, was in einer entsprechenden Differenz der Zeigerstellungen zum Ausdruck kommt. Daß bei der Umkehr der Uhr in  $S_2$  eine beschleunigte Bewegung auftritt, die den Uhrengang störend beeinflusst, kann vernachlässigt werden, wenn die Zeit der translatorischen Bewegung auf dem Hin- und Rückweg hinreichend lang ist. Je länger die Zeit der Translationsbewegung der Uhr in  $S_2$  ist, um so größer wird die Verzögerung ihres Ganges gegenüber der Uhr in  $S_1$ , d. h. um so größer wird die Differenz der Zeigerstellungen nach der Rückkehr, und es kann somit eine so lange Zeit für die Translationsbewegung gewählt werden, daß die Störung des Uhrenganges durch die beschleunigte Bewegung bei

der Umkehr demgegenüber beliebig klein gemacht werden kann und nicht ins Gewicht fällt.

Ergibt sich so ein Zurückbleiben der Uhr in  $S_2$ , wenn wir  $S_1$  als „ruhend“ und  $S_2$  als „bewegt“ ansehen, so folgt anderseits in gleicher Weise ein Zurückbleiben der Uhr in  $S_1$  um den gleichen Betrag, wenn wir  $S_2$  als „ruhend“ und  $S_1$  als „bewegt“ ansehen. Nach dem Relativitätsprinzip sind die zwei „Beschreibungen“ des nämlichen Phänomens gleichbedeutend („gleichwertig“). Da aber beim Vergleiche der Uhren in  $S_1$  und  $S_2$  nach der Rückkehr unmöglich die Uhr in  $S_2$  gegenüber der in  $S_1$  und zugleich die Uhr in  $S_1$  gegenüber der in  $S_2$  zurückgehen kann, liegt hier ein Widerspruch vor, der aus dem Relativitätsprinzip bzw. aus den Thesen der Relativitätstheorie zu folgen scheint.

Es ist bemerkenswert, daß *M. v. Laue*<sup>6</sup> das Uhrenparadoxon als einen echten und unlösbaren Widerspruch ansieht, wenn es nur die zwei Uhren als einzige Körper in der Welt geben würde. Dagegen, meint er – und es ist dies die allgemeine in der gegenwärtigen Physik vorherrschende Auffassung<sup>7</sup> –, verschwinde der Widerspruch, wenn wir neben der Existenz von  $S_1$  und  $S_2$  weiter die Existenz von Inertialsystemen annehmen, auf welche in jedem Fall der Ruhe- bzw. Bewegungszustand von  $S_1$  und  $S_2$  bezogen werden kann. In Inertialsystemen ist das galileische Trägheitsgesetz gültig, solche Systeme sind gravitationsfrei. Unter der Annahme, daß es Inertialsysteme als reale Bezugssysteme gibt, auf die die Bewegungszustände aller anderen Körper zu beziehen sind, kann natürlich das Uhrenparadoxon in der üblicherweise dargestellten Form nicht auftreten. Denn dann bedeutet „Ruhe von  $S_1$ “ Ruhe relativ zu einem Inertialsystem, und es tritt in  $S_2$ , das sich bei der Umkehr relativ zum Inertialsystem beschleunigt bewegt, nach den Gesetzen der Allgemeinen Relativitätstheorie ein Gravitationsfeld auf, dessen Intensität proportional ist der Entfernung von  $S_1$  und  $S_2$  und dementsprechend auf den Uhrengang in  $S_2$  stets in solchem Maße wirkt, daß beim Vergleiche der Uhren in  $S_1$  und  $S_2$  sich stets ein Zurückbleiben der Uhr in  $S_2$  gegenüber der Uhr in  $S_1$  ergibt. Wenn es demnach neben  $S_1$  und  $S_2$  noch Inertialsysteme gibt, dann sind die zwei Aussagen „ $S_1$  ruht in bezug auf ein Inertialsystem und  $S_2$  bewegt sich relativ zu  $S_1$  hin und zurück“ bzw. umgekehrt (auch nach dem Relativitätsprinzip) nicht mehr gleichbedeutend. Die zwei Beschreibungen beschreiben zwei Fälle, deren Verschie-

<sup>6</sup> Siehe *M. v. Laue*, „Die Relativitätstheorie“, Bd. I: „Die spezielle Relativitätstheorie“, Braunschweig 1952, S. 36–37.

<sup>7</sup> In besonders gut verständlicher Darstellung zeigt *M. Born* in „Die Relativitätstheorie Einstein's“, Berlin 1922, S. 193 ff., 256 ff., unter welchen Bedingungen das Uhrenparadoxon innerhalb der Relativitätstheorie nicht auftreten kann.

denheit durch die Beobachtung festgestellt werden kann, und sie sind nicht mehr zwei Beschreibungen des nämlichen Phänomens.

Was aber bedeutet die Annahme, es gebe Inertialsysteme, auf die die Zustände von  $S_1$  und  $S_2$  bezogen werden können? Wir erinnern uns, daß die Begriffe „Ruhe“ und „Bewegung“, eben weil sie zweistellige Prädikate sind, nicht beide auf nur zwei Systeme angewendet werden können. Wenn  $S_2$  Bew  $S_1$  (und damit  $S_1$  Bew  $S_2$ ) gilt, dann kann die Ruhe, sei es von  $S_1$ , sei es von  $S_2$  immer nur relativ zu einem dritten System behauptet werden. Das heißt es muß mindestens ein System  $S_3$  geben, relativ zu welchem die Ruhe von  $S_1$  bzw.  $S_2$  (also  $S_1$  R  $S_3$  bzw.  $S_2$  R  $S_3$ ) behauptet werden kann. Wir haben ja gesehen, daß gerade deswegen auch das Relativitätsprinzip in einer neuen, exakteren Form ausgesprochen werden muß. Da ein Bezugssystem  $S_3$  angenommen werden muß, kann das Relativitätsprinzip auf die Beziehung zweier relativ zueinander bewegter Systeme  $S_1$  und  $S_2$  nur in folgender Form in eindeutigem Sinne zur Diskussion gestellt werden: „Wenn  $S_2$  Bew  $S_1$  gilt, so ist  $S_1$  R  $S_3$  &  $S_2$  Bew  $S_1$  gleichbedeutend mit  $S_2$  R  $S_3$  &  $S_1$  Bew  $S_2$ “. Angewendet auf den Fall der zwei zueinander bewegten Uhren kann demnach die Ruhe einer der Uhren sinnvoll nur relativ zu irgendeinem System  $S_3$  behauptet werden. Da im betrachteten Fall es aber nur die zwei Uhren geben soll, so steht es uns frei, welches System  $S_3$  wir auswählen, um relativ dazu die Ruhe von  $S_1$  bzw.  $S_2$  behaupten zu können. Es bedeutet demnach die Auswahl eines  $S_3$  die Festsetzung einer Metrik, die erst ermöglicht, die Frage nach dem Gangunterschied der Uhren in eindeutigem Sinne zu stellen. Die Relativitätstheorie wählt, wie wir gehört haben, zur Behebung des Uhrenparadoxons als  $S_3$  ein Inertialsystem, wodurch ja eine ganz bestimmte Metrik festgelegt wird und unter Berücksichtigung der Gesetze der Allgemeinen Relativitätstheorie die Paradoxie (das gegenseitige Zurückbleiben der Uhren) tatsächlich nicht auftreten kann.

Haben wir aber einmal erkannt, daß die Annahme, es gebe Inertialsysteme, relativ zu welchen die Ruhe von  $S_1$  bzw.  $S_2$  behauptet wird, die Festsetzung einer Metrik (die Auswahl eines  $S_3$ ) bedeutet, so ergibt sich daraus die Möglichkeit, gegebenenfalls eine andere Metrik zur Beschreibung des nämlichen Phänomens auszuwählen. Das heißt es ist nicht logisch notwendig, als  $S_3$  unbedingt ein Inertialsystem zu wählen, es stehen uns hier vielmehr beliebig viele Möglichkeiten zur Auswahl offen.

Vom erkenntnislogischen Gesichtspunkt gewinnt diese Frage deswegen erhöhtes Interesse, weil hier die Geltung des Relativitätsprinzips zur Diskussion steht, bzw. in welcher Form das Prinzip eine eindeutige Bedeutung erhält.



### 5. Die Abhängigkeit der Lösung eines Problems von der „ergänzenden“ Metrik

Die in der Physik vorherrschende Auffassung, im Falle der sich entfernenden und wieder begegnenden Uhren trete unvermeidlich eine beschleunigte Bewegung auf, weswegen das „Uhrenparadoxon“ ein Problem der Allgemeinen Relativitätstheorie sei, wo es ohne Schwierigkeiten gelöst werden könne, kann im Hinblick auf neuere Untersuchungen nicht durchgängig aufrechterhalten werden. Vielmehr behält diese Auffassung ihre Gültigkeit nur für jene Fälle, in denen zur Beschreibung der in Frage kommenden Phänomene metrische Systeme besonderer Art (z. B. Inertialsysteme) als  $S_3$  ausgewählt werden. Da es uns aber freisteht, welche Metrik wir wählen, kann gegebenenfalls ein solches System  $S_3$  als Bezugssystem benützt werden, in bezug auf welches beschleunigte Bewegungen nicht auftreten. Ein metrisches System dieser Art hat für das „Uhrenparadoxon“ *A. Grünbaum*<sup>8</sup> angegeben, wenn er auch, wie ich glaube, seinen metrischen Ansatz nicht vollständig durchführt und daraus deswegen nicht die entscheidenden erkenntnislogischen Konsequenzen zieht.

Translatorisch zueinander bewegte Systeme gelten in der (und zwar schon in der speziellen) Relativitätstheorie als „gleichwertig“, d. h. alle Prozesse verlaufen in solchen Systemen nach den gleichen Gesetzen. Stehen nun mehrere Systeme zueinander in Beziehung, so können zwei Systeme, die relativ zu einem dritten die gleiche Translationsgeschwindigkeit haben, sich gegenseitig vertreten. Von dieser Möglichkeit macht *A. Grünbaum* im Falle der zueinander translatorisch bewegten Systeme  $S_1$  und  $S_2$  Gebrauch, indem er an Stelle des umkehrenden Systems ein in entgegengesetzter Richtung mit gleicher translatorischer Geschwindigkeit sich bewegendes System setzt. Wenn sich  $S_1$  und  $S_2$  zur Zeit  $t = 0$  aneinander mit der Geschwindigkeit  $v$  vorbeibewegen – in diesem Zeitpunkt werden ihre Uhren gleichgestellt –, so werden sie sich nach einer gewissen Zeit  $t_1$  von einander in der Entfernung  $d$  befinden. Wählen wir ein System  $S_3$ , relativ zu dem das räumlich nahbenachbarte System  $S_1$  ruht, als Bezugssystem, so hat sich  $S_2$  von  $S_3$  in der Zeit  $t_1$  um die Strecke  $vt_1 = d$  entfernt. (Diese Annahme entspricht dem Fall:  $S_2$  Bew  $S_1$  &  $S_1$  R  $S_3$ .) Nach den Lorentzschen Formeln wird die Uhr in  $S_3$  (und  $S_1$ ) zu dem Zeitpunkt, wo die Entfernung zwischen den besagten Systemen  $d$  beträgt, die Zeit  $d/v$  anzeigen. Demgegenüber zeigt die Uhr in  $S_2$  gemäß den Lorentzschen Formeln zum gleichen Zeitpunkt die Zeit  $\frac{d}{v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  an. Es soll nun, wie *Grünbaum* annimmt, in diesem Augenblick ein System  $S_4$  sich an  $S_2$

<sup>8</sup> Siehe *A. Grünbaum*, „The clock paradox in the Special Theory of Relativity“ in *Philosophy of Science*, Bd. 21, No. 3, 1954, S. 249–253.

vorbeibewegen in der Richtung auf  $S_3$  ( $S_1$ ) mit der (relativ zu  $S_3$ ) translatorischen Geschwindigkeit  $-v$ . Die Uhr in  $S_4$  wird mit der in  $S_2$  im Augenblick der Begegnung gleichgestellt. Dann wird die Uhr in  $S_4$ , sobald dieses System bei  $S_3$  ( $S_1$ ) anlangt, die Zeit  $\frac{2d}{v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  anzeigen, während die Uhr in  $S_3$  ( $S_1$ ) die Zeit  $\frac{2d}{v}$  anzeigt. Die Differenz der Zeigerstellungen der Uhren in  $S_3$  ( $S_1$ ) und  $S_4$  wird demnach  $\frac{2d}{v} \left(1 - \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}\right)$  betragen. Um diesen Betrag bleibt die Uhr in  $S_4$  gegenüber der Uhr in  $S_3$  ( $S_1$ ) zurück.

Grünbaum meint nun, sicherlich mit Recht, daß  $S_4$  das „wiederkehrende“ System  $S_2$  gleichwertig vertritt, ohne daß beim beschriebenen Phänomenableuf eine beschleunigte Bewegung aufgetreten wäre. Es kann demnach das gewonnene Resultat dahin gedeutet werden, daß die Uhr in  $S_2$  nach der Wiederkehr gegen die Uhr in  $S_1$  um den Betrag  $\frac{2d}{v} \left(1 - \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}\right)$  nachgehen wird. Dies entspricht, wie schon erwähnt, dem Fall  $S_1 R S_3$  &  $S_2$  Bew  $S_1$ . Grünbaum untersucht nur diesen einen Fall (freilich ohne ausdrückliche Annahme eines Systems  $S_3$ ) und kann natürlich zeigen, daß die Zeigerdifferenz die gleiche bleibt, gleichviel ob wir die Messungen von  $S_1$  oder  $S_2$  aus vornehmen. Damit glaubt er gezeigt zu haben, daß das Uhrenparadoxon aus den Voraussetzungen der Relativitätstheorie sich gar nicht ableiten lasse.

Nun haben wir aber gesehen, daß das Relativitätsprinzip – d. i. die grundlegende Voraussetzung der Relativitätstheorie – sich eindeutig nur unter Heranziehung eines Systems  $S_3$  aussprechen läßt. Das Prinzip sagt dann aus, daß Fall (I)  $S_1 R S_3$  &  $S_2$  Bew  $S_1$  und Fall (II)  $S_2 R S_3$  &  $S_1$  Bew  $S_2$  „gleichwertig“ seien, d. h. daß (I) und (II) die gleiche Aussage machen. Man kann nun aber zeigen – gerade in Fortführung der Grünbaumschen Überlegung –, daß aus (II) bezüglich der Differenz der Zeigerstellungen Folgen abgeleitet werden können, die der obigen Ableitung aus (I) widersprechen, woraus folgt, daß (I) und (II) nicht die gleiche Aussage machen, das Relativitätsprinzip mithin nicht gilt.

Wir nehmen jetzt an, es sollen  $S_2$  und  $S_3$  relativ zueinander ruhen (und räumlich nah benachbart sein). Zur Zeit  $t = 0$  bewege sich  $S_1$  mit der translatorischen Geschwindigkeit  $-v$  an  $S_3$  ( $S_2$ ) vorbei. In diesem Augenblick werden die Uhren in allen drei Systemen gleichgestellt. Diese Relation der Systeme entspricht dem Fall (II)  $S_2 R S_3$  &  $S_1$  Bew  $S_2$ . Zur Zeit  $t_1$  ist die Entfernung zwischen  $S_1$  und  $S_3$  ( $S_2$ ) gleich  $-vt_1 = -d$ . Die Uhr in  $S_3$  ( $S_2$ ) wird zu diesem Zeitpunkt die Zeit  $d/v$ , die in  $S_1$  die Zeit  $\frac{d}{v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  anzeigen. In diesem Augenblick soll ein System  $S_5$  sich an  $S_1$  in der Richtung auf  $S_3$  ( $S_2$ ) mit der (relativ zu  $S_3$ ) translatorischen Geschwindigkeit  $v$  vorbeibewe-

gen, wobei die Uhr in  $S_5$  mit der in  $S_1$  gleichgestellt wird. Sobald  $S_5$  bei  $S_3$  ( $S_2$ ) anlangt, wird die Uhr in  $S_3$  ( $S_2$ ) die Zeit  $2d/v$ , die Uhr in  $S_5$  die Zeit  $\frac{2d}{v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  anzeigen. Es wird demnach die Uhr in  $S_5$  gegen die Uhr in  $S_3$  ( $S_2$ ) um den Betrag  $\frac{2d}{v} \left(1 - \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}\right)$  nachgehen. Nun ist nach der Grünbaumschen Überlegung  $S_5$  gleichwertig mit  $S_1$ , so daß im eben geschilderten Fall die Uhr in  $S_1$  gegen die Uhr in  $S_2$  ( $S_3$ ) um den Betrag  $\frac{2d}{v} \left(1 - \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}\right)$  nachgehen wird.

Es zeigt sich somit, daß im Fall (I) die Uhr in  $S_2$  gegen die Uhr in  $S_1$ , im Fall (II) dagegen die Uhr in  $S_1$  gegen die Uhr in  $S_2$  zurückbleiben wird. Die Fälle (I) und (II) sind demnach nicht gleichwertig, das Relativitätsprinzip  $I \equiv II$  gilt somit nicht. Vom logischen Gesichtspunkt ist dabei entscheidend, daß das Relativitätsprinzip für  $S_1$  und  $S_2$  erst relativ zu einem System  $S_3$  eindeutig dargestellt werden kann. *Dadurch, daß  $S_1$  bzw.  $S_2$  zu einem  $S_3$  in eine bestimmte Beziehung gesetzt werden* (z. B.  $S_1 R S_3$ ,  $S_2 \text{ Bew } S_3$ ), wird für den betrachteten Fall eine *bestimmte Metrik festgesetzt*, die erst gestattet, erstens dem Relativitätsprinzip einen exakten, eindeutigen Sinn zu geben und zweitens Voraussagen zu gewinnen, die wenigstens in der Theorie nachprüfbar sind.

Um die logische Funktion der notwendig auszuwählenden Metrik für die eindeutige Beschreibung zu erkennen, untersuchen wir noch, welche andere metrische Festsetzungen für die Auswahl von  $S_3$  möglich sind. Das gegebene Phänomen sind allemal die relativ zueinander mit der translatorischen Geschwindigkeit  $v$  bewegten Systeme  $S_1$  und  $S_2$ . Die erste von uns erwähnte Metrik, die festgesetzt wird, um die Gangdifferenz der Uhren in  $S_1$  und  $S_2$  ableiten zu können, nimmt für  $S_3$  ein Inertialsystem an, relativ zu dem die Ruhe bzw. Bewegung von  $S_1$  und  $S_2$  bestimmt wird. Da bei der Umkehr des einen Systems eine beschleunigte Bewegung auftritt, können nicht beide Systeme als ruhend zu einem Inertialsystem  $S_3$  angenommen werden. Bei der metrischen Festsetzung, es gebe Inertialsysteme, relativ zu denen die Ruhe bzw. die Umkehrbewegung der Systeme bestimmt wird, kann die Paradoxie der gegenseitigen Uhrenverzögerung gar nicht auftreten.

Im Modell *A. Grünbaums* kommen *nur* translatorisch bewegte Systeme vor, die sich unter bestimmten Bedingungen vertreten können. In diesem Fall sind  $S_1$ ,  $S_2$  und  $S_3$  alle Inertialsysteme (beschleunigte Bewegungen kommen ja überhaupt nicht vor). Es zeigte sich aber, daß jetzt das Relativitätsprinzip  $S_2 \text{ Bew } S_1 \ \& \ S_1 R S_3 \equiv S_1 \text{ Bew } S_2 \ \& \ S_2 R S_3$  nicht aufrechterhalten werden kann, da die gegenseitige „gleichzeitige“ Uhrenverzögerung sich ableiten läßt.

Da es sich in allen besprochenen Fällen um die Auswahl einer Metrik zur Beschreibung des Phänomens der Relativbewegung von  $S_1$  und  $S_2$  handelt, ist es ja möglich, auch die allgemeinste metrische



Form auszuwählen und zu untersuchen, welche Folgen sich daraus ergeben.  $S_1$  und  $S_2$  bewegen sich mit der translatorischen Relativgeschwindigkeit  $v$  aneinander vorbei, wobei die Uhren der zwei Systeme gleichgestellt werden. Nach einer hinlänglich langen Zeit sollen sich  $S_1$  und  $S_2$  wieder begegnen, wobei wir annehmen, daß sie fast während der ganzen Zeit sich mit geradlinig-gleichförmigen Geschwindigkeiten bewegt haben, so daß die „Umkehrbeschleunigungen“ vernachlässigt werden können.  $S_1$  lege in der Zeit  $t$  zwischen den zwei Begegnungen die Strecke  $d_1$ ,  $S_2$  die Strecke  $d_2$  zurück. Wir nehmen nun ein fiktives System  $S_3$  an, in bezug auf welches  $S_1$  und  $S_2$  sich mit den zunächst unbekannten Geschwindigkeiten  $v_1$  bzw.  $v_2$  bewegen. Es gilt dann (eben bei Vernachlässigung der Umkehrbeschleunigungen)  $d_1 = v_1 t$  und  $d_2 = v_2 t$ . Nach der Begegnung von  $S_1$  und  $S_2$  werden ihre Uhren verglichen und die Differenz  $D$  der Zeigerstellungen abgelesen.  $D$  muß der Formel:

$$D = \frac{d_1}{v_1} \sqrt{1 - \frac{v_1^2}{c^2}} - \frac{d_2}{v_2} \sqrt{1 - \frac{v_2^2}{c^2}} \quad (1)$$

genügen. Die Relativgeschwindigkeit  $v$  von  $S_1$  und  $S_2$  hat der Formel:

$$v = \frac{v_1 + v_2}{1 + \frac{v_1 v_2}{c^2}} \quad (2)$$

zu genügen, wobei alle Geschwindigkeiten von  $S_1$  oder  $S_2$  aus zu messen sind. Aus 1 und 2 lassen sich  $v_1$  und  $v_2$  berechnen. Es sind dies die Geschwindigkeiten von  $S_1$  und  $S_2$  relativ zu  $S_3$ . Nun haben wir aber  $S_3$  bloß als ein fiktives System angenommen und dies läßt besonders deutlich erkennen, daß die Auswahl von  $S_3$  nichts anderes als die Festsetzung einer Metrik bedeutet, um aus den Beobachtungswerten  $D$ ,  $d_1$ ,  $d_2$  die die Systeme  $S_1$  und  $S_2$  kennzeichnenden Geschwindigkeitswerte abzuleiten. Das Bemerkenswerte ist dabei, daß die Systeme  $S_1$  und  $S_2$ , wenn sie zueinander die Relativgeschwindigkeit  $v$  haben, „für sich“ ganz verschiedene Geschwindigkeiten  $v_1$  bzw.  $v_2$  haben können, wobei die Größen von  $v_1$  und  $v_2$  durch die Gleichungen 1 und 2 bestimmt erscheinen.

Die Auswahl einer so allgemeinen Metrik für den betreffenden Fall läßt auch erkennen, daß das Relativitätsprinzip in der üblichen Form ungenau und unzureichend ist. Es geht nicht an, zu sagen: Wenn  $S_1$  und  $S_2$  relativ zueinander die Translationsgeschwindigkeit  $v$  haben, dann sei es gleichbedeutend, ob wir  $S_1$  als ruhend und  $S_2$  als translatorisch bewegt, oder  $S_2$  als ruhend und  $S_1$  als translatorisch bewegt (mit entgegengesetzt gerichteter Geschwindigkeit) ansehen. Vielmehr hat sich gezeigt, daß aus dem nämlichen Phänomen der translatorischen Relativgeschwindigkeit  $v$  von  $S_1$  und  $S_2$  Beobachtungsdaten bzw. kennzeichnende Größen verschiedener Art (z. B. verschiedene Differenzen für die Zeigerstellungen der Uhren) abgeleitet werden können, je nachdem welche Metrik für die Beziehungen von  $S_1$  und  $S_2$  zu  $S_3$  festgesetzt wird. Nament-

lich das letzte Beispiel läßt erkennen, daß bei einer gegebenen Relativgeschwindigkeit  $v$  von  $S_1$  und  $S_2$  ganz verschiedene Geschwindigkeiten  $v_1$  bzw.  $v_2$  dieser Systeme relativ zu  $S_3$  ausgewählt werden können – wenn bloß die relativistische Summe von  $v_1$  und  $v_2$  (gemessen von  $S_1$  oder  $S_2$  aus)  $v$  beträgt. Für jeden dieser metrischen Ansätze ergeben sich ganz verschiedene Differenzen der Stellungen der Uhrenzeiger. Dabei berücksichtigen die von uns untersuchten metrischen Systeme – ausgenommen die Festsetzung, daß es Inertialsysteme gibt, auf die alle Bewegungszustände bezogen werden – nur Fälle, in denen sämtliche auftretenden Geschwindigkeiten geradlinig-gleichförmigen Charakter haben. Die Festsetzung einer Metrik ist demnach zur Gewinnung eindeutiger Voraussagen in den besprochenen Fällen notwendig und eine einmal ausgewählte Metrik führt zu den gleichen Ergebnissen, gleichviel, ob wir die Wiederbegegnung der Systeme  $S_1$  und  $S_2$  im Sinne des Grünbaumschen Modells verstehen oder eine hinlänglich lange Zeit für die translatorischen Bewegungen annehmen, so daß die Umkehrbeschleunigungen vernachlässigt werden können.

Die erkenntnislogische Funktion der Festsetzung einer Metrik wird nunmehr klar ersichtlich. Wo die Beobachtungsdaten zu einer hinreichenden Kennzeichnung der Phänomene nicht ausreichen und wir darum die in Frage kommenden Naturgesetze nicht anwenden können (d. h. mit ihrer Hilfe keine Voraussagen ableiten können), wird die Auswahl eines metrischen Systems erforderlich. Es werden darin die Beobachtungswerte (z. B. die Relativgeschwindigkeit  $v$  von  $S_1$  und  $S_2$ ) zu anderen, gegebenenfalls fiktiven Werten (z. B. zu den Geschwindigkeiten  $v_1$  bzw.  $v_2$  der Systeme  $S_1$  und  $S_2$  relativ zu  $S_3$ ) in funktionale Beziehung gesetzt. Die Funktionen (in unserem Beispiel die Formeln 1 und 2) gestatten dann neue Werte abzuleiten, von denen verlangt werden muß, daß sie wenigstens z. T. durch Beobachtung nachprüfbar seien. Nur in diesem Fall kann die ausgewählte Metrik als brauchbar zur empirischen Beschreibung gelten. Dies gilt ebenso für die Beschreibungen mit Hilfe wahrscheinlichkeitsmetrischer Systeme, wo die Heranziehung einer Metrik wegen der Kennzeichnung der Phänomene durch bloße Durchschnittswerte (Größenintervalle) nötig wird, wie für jene Fälle, in denen die Kennzeichnung zwar durch exakte Messungswerte, aber nur in unzureichendem Maße gegeben werden kann. Ein Fall der letzteren Art liegt vor bei der Kennzeichnung des Bewegungszustandes nur zweier Systeme. Die Feststellung der Relativgeschwindigkeit von  $S_1$  und  $S_2$  reicht zur Ableitung nicht aus, welche Differenz der Zeigerstellungen der Uhren eintreten wird. Hierzu müssen  $S_1$  und  $S_2$  durch ein metrisches System zu einem (realen empirischen oder auch fiktiven) System  $S_3$  in Beziehung gesetzt werden. Welches unter den möglichen metrischen Systemen für die empirische Beschreibung sich am zweckmäßigsten erweist, hat die nachprüfende Beobachtung der abgeleiteten Voraussagen zu entscheiden.

# DIE BEDEUTUNG DER ‚KATHARSIS‘ IN DER MUSIKLEHRE DES ARISTOTELES

VON MAX SALOMON SHELLENS, PLYMOUTH

Die Definition, die Aristoteles an der bekannten Stelle der Poetik<sup>1</sup> für die Tragödie gibt, ist – wie man weiß – äußerst knapp gehalten. Während nun die übrigen dabei verwandten Begriffe wenigstens kursorisch erörtert werden, bleibt der für uns schwierigste Terminus ‚Katharsis‘ unerklärt. An einer anderen Stelle der Lehrschriften<sup>2</sup> wird eine grundsätzliche Untersuchung dieses Begriffs in Aussicht gestellt: aber sie ist nicht unternommen worden, oder doch auf jeden Fall uns nicht überliefert.

Katharsis heißt auf Deutsch Reinigung. Das Verständnis dessen, was damit gemeint ist, läßt sich nicht unmittelbar aus dem Text der Poetik gewinnen: und die Ansichten über den Sinn des Wortes gehen heute wie ehemals weit auseinander. Handelt es sich – so wie Lessing<sup>3</sup> es lehrt – um eine Analyse der Vorgänge, die in dem Gemüte des Zuschauers sich abspielen, die „wir, nicht aber die handelnden Personen empfinden“? Oder hat Goethe<sup>4</sup> recht, wenn er Aristoteles dahin versteht, daß dieser an Wandlungen in der Seele gerade nicht des Zuschauers, sondern der dargestellten Personen denke, daß es sich also um nichts weiter als um die „Konstruktion der Tragödie“ handele? Und vor allem, was und wovon wird denn da gereinigt? Oder<sup>5</sup> liegt etwas sehr viel Primitiveres vor, nämlich nichts weiter als eine Anweisung an den Dichter, wie er den in der Rohgestalt der Mythen gegebenen Stoff zu formen habe, um aus ihm das Kunstwerk der Tragödie zu gestalten? Eines ist sicher: es ist dem Wortlaut der Aristotelischen Definition zufolge einzig und allein die Katharsis, auf welcher der Wertgehalt der Tragödie beruht. Der uns vorliegende Text zieht keinen anderen Zweck, keine andere Wirkung, keinen anderen Gehalt der Tragödie neben der Katharsis in Erwägung.

Nun haben wir in den Schriften des Aristoteles bei einer anderen Kunstgattung, der Musik, Ausführungen, die gleichfalls auf die

<sup>1</sup> Poe 1449 b 14 ff. Folgende Abkürzungen werden für Schriften des Aristoteles verwandt:

E. N. = Nicomachische Ethik – Poe = Poetik – Pol = Politik – Ph = Physik – Pr = Probleme – Rh = Rhetorik – Stellennachweise ohne nähere Angaben beziehen sich auf die Politik.

<sup>2</sup> 1341 b 37.

<sup>3</sup> Hamburgische Dramaturgie. 14. Stück.

<sup>4</sup> Nachlese zu Aristoteles' Poetik.

<sup>5</sup> H. Otto, Kennt Aristoteles die sogenannte tragische Katharsis? (1912) 63.



Katharsis Bezug nehmen. Es ist dies die Stelle, an der eine ausführliche Untersuchung für ‚später‘ zugesagt wird. Das läßt auf eine ganz grundsätzliche, nicht auf Musik, und noch viel weniger auf die Tragödie beschränkte Bedeutsamkeit schließen, die Aristoteles der Katharsis beimißt. Es war offensichtlich eine Analyse dieses Begriffes im Hinblick auf den Gesamtaufbau der Kunstlehre geplant; höchst wahrscheinlich in dem – verloren gegangenen – zweiten Buch der Poetik. Es ist durchaus nicht einzusehen, warum der Begriff der Katharsis nicht etwa in der dort zu erwartenden Definition der Komödie in irgend einer Form wiederkehren sollte; oder bei der Fortspinnung der Gedanken<sup>6</sup> über den Unterschied zwischen Tragödie und Epik.

Wenn das Thema der Katharsis angeschnitten wird, denkt man gemeinhin und beinahe ausschließlich an die Ausführungen zur Tragödie. Vielleicht verspricht ein tieferer Einblick in die Stellung dieses Begriffes innerhalb der Lehre von der Musik größeren Erfolg. Schon rein äußerlich betrachtet besteht ein wesentlicher Unterschied – zugunsten der Musik – in der Art, wie diese und wie die tragische Kunst mit der Katharsis in Verbindung gebracht werden. Im Gegensatz zu der Ausschließlichkeit, mit welcher der Begriff der Tragödie sich auf der Katharsis aufbaut, wird Musik auch unter anderen Gesichtspunkten betrachtet. Die Darlegungen gewinnen dadurch eine unverhältnismäßig größere Breite; und es wird damit zugleich die Selbstverständlichkeit erschüttert, mit welcher der Katharsis ein ästhetischer Charakter gegeben wird. Es kann nicht gut angenommen werden, daß in der Lehre von der Tragödie und in der – im Gesamtaufbau des Systems vorangehenden<sup>7</sup> – Lehre von der Musik das gleiche Wort in einem verschiedenen Sinn gebraucht wird. Also kann man vielleicht aus dem Verständnis der weniger beachteten Musiklehre heraus auch für den umstrittenen Sinn der Tragödie etwas gewinnen. Der Satz läßt sich nicht umdrehen; das, was Aristoteles über die Tragödie aussagt, hilft nicht zum Verständnis seiner Ausführungen zur Musik.

Die Dinge liegen nun allerdings nicht so, als ob die Darlegungen des Aristoteles über die Musik uns irgendwie ‚näher‘ lägen als das, was er zur Umschreibung des Begriffes der Tragödie vorbringt. Wohl wissen wir z. B. genau, wie in den Dorischen und Phrygischen Modi die Halb- und Ganztöne zu einander liegen, und sind durchaus in der Lage, diese Tonarten zu ‚reproduzieren‘. Gleichwohl werden wir uns nicht einreden, daß das damit erzeugte musikalische Erlebnis der Wirkung und vor allem auch der Unterschiedlichkeit der Wirkung auf einen Menschen der aristotelischen Epoche<sup>8</sup> entspricht. Ebensowenig ist es uns etwa gegeben, den Kampf<sup>9</sup> gegen Plato in

<sup>6</sup> Poe 1449 b 19.

<sup>7</sup> „πρότιν“ 1341 b 40.

<sup>8</sup> 1340 b 4.

<sup>9</sup> 1342 b 23.

der Auffassung des Lydischen ernsthaft zu verstehen und nachzuerleben. Die Töne der Flöte berühren uns zweifelsfrei anders, als Aristoteles dies in sehr kategorischen Sätzen<sup>10</sup> darstellt – allerdings handelt es sich bei der damals gebräuchlichen und der heute uns gewohnten Flöte nicht wirklich um das gleiche Instrument. Ganz ähnliche Einschränkungen gelten ja aber auch für die Ausführungen des Aristoteles zur Tragödie; auch hier liegen uns die Dinge nicht unmittelbar ‚nahe‘. Für das Verständnis der Lehre, soweit es sich um Musik handelt, genügt es zu wissen – ist aber auch von ausschlaggebender Bedeutung –, daß seinen Thesen entsprechend, wie von „musikpädagogisch gebildeten Philosophen“<sup>11</sup> bezeugt, die einzelnen Modi und die einzelnen Rhythmen und die einzelnen Instrumente dem tatsächlichen Befund nach eine bestimmt geartete und dementsprechend auch verschieden geartete Wirkung hervorzubringen geeignet sind und auch tatsächlich hervorbringen. Das ist das Faktum, von dem wir auszugehen haben; musikgeschichtliche Einzelheiten über den Aufbau der griechischen Musik fallen demgegenüber weniger ins Gewicht, wenn es sich um das Verständnis dessen handelt, was die Katharsis bedeutet.

Seine Darlegungen zur Musik entstammen nun durchaus nicht etwa dem Plane, eine Musikästhetik zu schreiben. Um Ästhetik handelt es sich überhaupt nicht. Es läßt sich eher von einer Soziologie der Musik sprechen. Aber es wird überhaupt nicht von vornherein ins Auge gefaßt, das Gesamtthema der Musik – aus irgendeiner bestimmten Einstellung heraus – zum Gegenstand einer wissenschaftlichen Untersuchung zu machen, so wie wir dies in den Problemata<sup>12</sup> sehen, einer der Hauptquellen für unser Wissen von der griechischen Musik und Musiktheorie. Der Leitgedanke, unter dem (in der aristotelischen Politik) die Aufmerksamkeit auf Musik gelenkt wird, ist vielmehr ein ganz spezifisches Einzelproblem. Daß aus der Erörterung dieses – dem Eindrucke nach ganz unbeabsichtigt – schließlich eine ganze Theorie für ein zunächst abseits liegendes Thema erwächst, ist bei Aristoteles keine ganz ungewohnte Erscheinung. So erörtert er z. B.<sup>13</sup> von dem grundsätzlichen Gedanken der Gemeinschaft ausgehend das in der besonderen Art der Hausgemeinschaft sich abzielende Verhältnis ‚Herr-Sklave‘ und gleitet dabei über zu einer Diskussion des Eigentum-Begriffes und dann weiter zu wirtschaftswissenschaftlichen Untersuchungen überhaupt. Oder er analysiert z. B.<sup>14</sup> den für die Rechtslehre grundlegenden Begriff der Gleichheit und endet bei einer Untersuchung über die kommerzielle Bedeutung des Tauschgeschäftes. Ganz ähnlich liegen die Dinge auch hier.

<sup>10</sup> 1341 a 18, 1341 b 7.

<sup>11</sup> 1341 b 28.

<sup>12</sup> XIX.

<sup>13</sup> 1256 a 1 ff.

<sup>14</sup> E. N. 1133 a 5 ff.

Die Darlegungen über Musik finden sich gegen Ende des Werkes über Politik (in der heute üblichen Anordnung der Bücher). In der Politik erörtert Aristoteles die Grundlehren der Wissenschaft vom Staat. Der Mensch gehört nicht sich, sondern dem Staat.<sup>15</sup> Der Aufbau des jeweiligen Staates erfolgt, wie die Erfahrung zeigt, jeweils nach ganz bestimmten Vorstellungen und Überzeugungen. Also sind es, wenn der Staat Bestand haben soll, die in ihnen zum Ausdruck kommenden Grundsätze, nach denen die Jugend erzogen werden muß<sup>16</sup>. Der damit aufgeworfene Gedanke der Erziehung erweist seine richtungsweisende Kraft, wenn, von der Empirie aufsteigend, die Voraussetzungen der ‚besten‘ Verfassung geprüft werden. Es wird dementsprechend nach der Methode der ‚besten‘ Erziehung gefragt. Hierbei wird – wie es besonders deutlich bei den Lehren zur Pflege und Bildung des Körpers zutage tritt<sup>17</sup> – nicht an den Athleten<sup>18</sup>, also allgemein gewandt, nicht an den auf einem bestimmten Gebiet berufsmäßig tätigen Menschen gedacht, sondern an den gebildeten, in sich selbst beruhenden, vornehmen Menschen (wobei ‚vornehm‘ durchaus den Sinn hat, den Nietzsche diesem Wort in charakteristischer Prägung beilegt).

Aus dem Gedanken der Erziehung überhaupt erwächst die Frage, ob neben anderen Bereichen auch die Musik hierbei eine Aufgabe zu erfüllen habe. Und an diesem Punkte dreht sich das ganze Gefüge der Überlegungen auf einmal um. Aus der Frage nach der Bedeutung der Musik für die Erziehung wird die Frage danach, welchen Zwecken Musik überhaupt dient, was zu den einzelnen Zwecken gesagt werden kann, und was sich daraus für die Lehre von der Musik ergibt. Das Thema ist in dieser Weise ganz breit angelegt und in einen umfassenden Rahmen gebracht.

Daß der Gedanke der Erziehung im Vordergrund der Diskussion über Musik steht, ist ohne weiteres verständlich (auch ohne zu bedenken, wie Aristoteles zu den ganzen Gedankengängen hingeleitet wird), wenn man beachtet, daß es – wie überhaupt häufig gerade in der Politik – Gedankengänge Platos sind, an die Aristoteles anknüpft. Diese Lehren waren seinen Hörern und Lesern geläufig und zum Teil wohl auch selbstverständlich, so daß Aristoteles, wenn er von ihnen abweichen wollte, gezwungen war, sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Plato nun läßt für Musik überhaupt keinen anderen Gesichtspunkt gelten als ihre charakterbildende Bedeutung (daher z. B. der Hinweis auf drohenden Verderb, mit dem die Einführung von Neuerungen abgewehrt wird)<sup>19</sup>. Hält man am Gedanken der Erziehung fest, so erhebt sich von selbst

<sup>15</sup> 1337 a 29.

<sup>16</sup> 1310 a 15.

<sup>17</sup> 1334 b 29.

<sup>18</sup> 1335 b 11.

<sup>19</sup> Vgl. z. B. Politeia 424 B.



die ganz allgemein gehaltene Frage, was denn über Körperpflege hinaus für den heranwachsenden Menschen überhaupt nützlich und notwendig ist. Nützlich ist etwa <sup>20</sup> Schreiben und Lesen; man benötigt beides für Vermögensverwaltung, Wissenschaft, Politik. Nützlich ist es aber z. B. auch, zeichnen zu lernen, weil man dadurch in die Lage versetzt wird, Kunstwerke dieser Gattung selbständig zu beurteilen. Ein entsprechender Satz für den Wert des Musikverständnisses kehrt beiläufig später <sup>21</sup> in anderem Zusammenhang wieder.

Die Ausführungen darüber, welche Spiele <sup>22</sup>, und der Umgang mit welchen Menschen <sup>23</sup>, aber auch welche Eindrücke im Theater <sup>24</sup> aus grundsätzlichen Erwägungen heraus geboten sind, haben eine gewisse Breite. Demgegenüber gehört eine auf Einzelheiten eingehende Ausführung darüber, wie die Erziehung in den schönen Künsten zu gestalten sei, zu den unerfüllten Versprechungen <sup>25</sup>. Es genügt indessen zur allgemeinen Kennzeichnung dessen, was Aristoteles vorschwebt, der Hinweis, daß die *bonae artes* gerade durch ihre Gegensätzlichkeit zu Nutzen und Notwendigkeit gekennzeichnet sind <sup>26</sup>. Das liegt in der Richtung der „Interesselosigkeit“ in der Terminologie Kants.

Doch diese negative Bestimmung genügt Aristoteles nicht. Er knüpft, um die Untersuchung weiterzuführen – so wie er dies häufig tut – an die im Schwange befindliche ‚populäre‘ Ansicht an. Diese geht für Musik dahin, sie sei des Vergnügens wegen zu pflegen, das sie gewährt <sup>27</sup>. Nun ist es aber Muße und nicht Arbeit, woraus Vergnügen erwächst <sup>28</sup>. Also käme die Verfolgung dieses Gesichtspunktes auf die Frage hinaus, ob und wie denn Musikpflege sich auf Arbeit aufbauen kann, wenn Vergnügen das Ziel sein soll. Offensichtlich ist, wie daraus erhellt, in der Identifizierung mit Vergnügen das Problem zu eng gefaßt. Aristoteles geht darum von der ‚populären‘ Ansicht weiter zur Frage nach dem durch Erfahrung belegten tatsächlichen Befund. Und da zeigt sich nun, daß Musik keineswegs nur etwa des Vergnügens wegen gepflegt wird, sondern im Dienste von Erziehung, Vergnügen, Unterhaltung steht <sup>29</sup>; womit also der Gedanke der Unterhaltung als ein weiteres neues Moment in die Untersuchung eingeführt wird.

Die ganzen Überlegungen unterstreichen die grundsätzliche Gewißheit, von der ausgegangen wird, daß nämlich Musik unmittelbar

<sup>20</sup> 1338 a 15.

<sup>21</sup> 1340 b 37.

<sup>22</sup> 1336 a 28.

<sup>23</sup> 1336 a 42.

<sup>24</sup> 1336 b 20.

<sup>25</sup> 1338 b 34.

<sup>26</sup> 1338 b 4.

<sup>27</sup> 1337 b 29.

<sup>28</sup> 1338 a 2, vgl. 1334 a 16 ff.

<sup>29</sup> 1339 b 14.

auf den Menschen einwirkt; und zwar durch Melodie sowohl wie durch Rhythmus<sup>30</sup>. Hörseindrücke sind, wie es in anderem Zusammenhange<sup>31</sup> heißt, die einzigen Sinneswahrnehmungen, die „ethischen Gehalt“ zu haben vermögen. Diese Aussage hat vielfach zu Mißverständnissen geführt und die richtige Einstellung verschoben. „Die Musik“, so lesen wir bei Goethe, „so wenig als irgend eine Kunst, vermag auf Moralität zu wirken, und immer ist es falsch, wenn man solche Leistungen von ihnen verlangt.“ Aber der von Aristoteles an der entscheidenden Stelle gebrauchte Ausdruck<sup>32</sup> zielt gar nicht ab auf den „ethischen Charakter der Seele“ (was nach unserem Sprachempfinden immer einen in seinem ethischen Gehalt positiven Charakter bedeutet), während bei ihm von jeder Bewertung absehend nur an die Möglichkeit einer solchen Wertung gedacht wird. Das, was er von Hörseindrücken aussagt, geht dahin, daß sie (in einer erfahrungsmäßig begründeten Form) in Beziehungen zu menschlichem Verhalten zu treten vermögen, die ethischer Beurteilung zugänglich sind.

Wieso übrigens die Hörseindrücke in dieser Hinsicht eine Sonderstellung einnehmen gegenüber den Eindrücken anderer Sinne, also des Gesichts-, Geruchs- und Tastsinnes, bleibt unerklärt: die Begründung<sup>33</sup>, daß die Hörseindrücke sich in „Bewegung“ abspielten, ist nicht weiter ausgeführt und bleibt so unverständlich. (Von Interesse ist immerhin ein Vergleich mit Ausführungen im „Zauberberg“, wo Settembrini Erwägungen über den Zusammenhang von Musik und Bewegung anstellt.)

Da also der Musik die Möglichkeit gegeben ist, auf den Menschen als ein im ethischen Sinn einflußbares Wesen einzuwirken, erhebt sich die für Aristoteles sehr wesentliche Frage, wohin die Erziehung in Musik den heranwachsenden Menschen führen solle. Ist es richtig, daß er lernt, Musik selbsttätig auszuüben? Oder ist die Absicht nur die, ihn dahin zu bringen, daß Musik auf ihn einzuwirken vermag? Eine Folgerung ergibt sich von selbst aus dem, was vorher über Zeichenunterricht gesagt worden ist. Nur wer Musik einmal selbst ausgeübt hat, ist in der Lage, sie richtig zu verstehen und richtig zu beurteilen<sup>34</sup> (sehr bemerkenswert ist es, daß es nicht heißt: zu genießen, oder: ästhetisch zu bewerten). Also wird der entsprechende Unterricht empfohlen: mit dem Ziele allerdings, daß in späteren Jahren die eigene Betätigung eingestellt werde und der nunmehr zum richtigen Verständnis erzogene Mensch sich aufs Hören beschränke. Es soll – das ist ein Hauptleitgedanke – alles vermieden werden, was den Menschen ‚vulgär‘ machen könnte. Also: keine Aus-

<sup>30</sup> 1341 b 24.

<sup>31</sup> Pr 919 b 26.

<sup>32</sup> τὸ τῆς ψυχῆς ἦθος 1340 b 12.

<sup>33</sup> Pr 919 b 28.

<sup>34</sup> 1340 b 37.

bildung, die zu einer Betätigung als berufsmäßiger Musiker und zur Virtuosenlaufbahn hinführen könnte<sup>35</sup>; und deshalb auch kein Instrument, dessen Technik schwer zu erlernen ist<sup>36</sup>.

Was Aristoteles zu diesem Punkte sagt, verliert nicht dadurch prinzipielle und für uns ausschöpfbare Bedeutsamkeit, daß der ‚Dilettant‘ – sei er mehr oder weniger ausgebildet – seiner Vorstellung nicht geläufig ist, und daß ferner alles, was mit Gelderwerb zu tun hat, dem Zeitempfinden als nicht anständig galt und deshalb unerwünscht ist<sup>37</sup>. Nicht daß es berufsmäßige Musiker und Virtuosen geben solle, wird abgelehnt: es steht andererseits aber auch nicht zur Frage, in welcher Weise eine Förderung der Musik erreicht werden kann. Von Interesse ist einzig die Frage, was Musik für den Menschen zu bedeuten vermag, wie er Aristoteles als Ideal vor-schwebt, den freien athenischen Bürger einer ganz bestimmten sozialen Schicht. Der Gesichtspunkt hat auch für uns immer Geltung, ob man Musik um des eigenen Selbst willen pflegt, oder ob man dabei anderen Interessen nachgeht und sie damit der Gefahr der Degradierung aussetzt, z. B. indem man sich dem Geschmack der Masse anpaßt<sup>38</sup>.

Auf den hier skizzierten Gedankengängen aufbauend folgen nun die Darlegungen, die das zur Diskussion stehende Problem aufwerfen. Die Übersetzung, die hier vorgelegt wird, sollte vielleicht eher als Paraphrase bezeichnet werden. Die Wiedergabe muß in jedem Falle so gestaltet sein, daß sie ohne Rückgriff auf den griechischen Text wirklich verstanden werden kann. Zusätze, die gemacht sind, um das Verhältnis der einzelnen Sätze zueinander klarzumachen, sind entsprechend gekennzeichnet.

*Eine<sup>39</sup> bestimmte Gruppe von Philosophen kennt eine Einteilung der Melodien<sup>40</sup> in drei Gruppen, und zwar danach, ob sie ethische Haltung, Aktivität<sup>41</sup> oder Leidenschaften spiegeln. Die verschiedenen Harmonien<sup>42</sup> werden dieser Theorie zufolge auf die einzelnen Gruppen aufgeteilt, je nachdem sie zu der einen oder der anderen ihrer Natur<sup>43</sup> nach gehören. Diese Einteilung übernehmen wir.*

<sup>35</sup> 1341 b 10.

<sup>36</sup> 1341 a 18.

<sup>37</sup> Vgl. „Die Beurteilung des Geldgeschäftes durch Aristoteles“, Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie XL 426 ff.

<sup>38</sup> 1341 b 15.

<sup>39</sup> 1341 b 32 ff.

<sup>40</sup> τῶν μελῶν 1341 b 32.

<sup>41</sup> Zu diesem Begriffe fehlen im folgenden weitere Ausführungen; er wird für die Diskussion nicht fruchtbar gemacht. Vgl. Pr 922 b 12; danach sind die hypophrygische und hypodorische Tonart dem Charakter der Aktion besonders angepaßt.

<sup>42</sup> τῶν ἁρμονιῶν 1341 b 33.

<sup>43</sup> Die Berufung auf Natur hat bei Aristoteles, soweit geistiges Sein in Betracht kommt, nicht die gleiche Bedeutung wie etwa in der Physik (vgl.



(In einem anderen Punkte dahingegen weichen wir von der herkömmlichen Lehre ab.) Diese kennt nur einen einzigen Zweck für Musik (nämlich Erziehung). Demgegenüber sagen wir, daß Musik nicht nur eines einzigen Zweckes wegen gepflegt werden soll, sondern mehreren Zwecken zu dienen hat. Diese sind neben Erziehung auch Katharsis und drittens Lebensgestaltung <sup>44</sup>.

(Von Erziehung haben wir oben ausführlich gesprochen.) Den Ausdruck Katharsis verwenden wir im vorliegenden Zusammenhang ohne weitere Erläuterungen; wir werden ihn späterhin in der Poetik eingehend erörtern <sup>45</sup>. Lebensgestaltung zielt ab auf Erholung und auf Ausgleich von Spannungen.

Aus der Vielheit der Zwecke ergibt sich, daß man sich in der Musik nicht auf eine einzige Harmonie beschränken kann (so wie das in der oben genannten Lehre der Fall ist, wenn Musik nur unter der Idee der Erziehung betrachtet wird). Man muß alle Arten von Harmonien benutzen; aber natürlich nicht alle in der gleichen Weise. Es trifft schon zu, daß man im Dienst der Erziehung diejenige mit dem stärksten Gehalt an ethischer Einwirkungsmöglichkeit verwerten muß. Denkt man dahingegen (nicht wie bei dem Erziehungsproblem an eigene Musikbetätigung, sondern an passiven Musikgenuß, also) an den Hörer, so erweist sich, daß hierbei auch diejenige Art von Musik Geltung hat, die durch die Begriffe Aktivität <sup>46</sup> und Leidenschaftlichkeit gekennzeichnet wird.

Soweit nun in diesem Zusammenhange von Leidenschaften gesprochen wird, ist eine nähere Erläuterung geboten. Leidenschaft <sup>47</sup>, so denkt man vielleicht, ergreift die Seele nur mancher Menschen mit Gewalt. Tatsächlich jedoch zeigt sich die gleiche Erscheinung bei allen Menschen; wenn auch einige ihrer ganzen Veranlagung nach der Möglichkeit solcher Erregungszustände besonders ausgesetzt sind. Der Unterschied liegt nur in einem Mehr oder Weniger. Beispiele bieten Mitleid und Furcht. Aber auch religiöse Ekstase gehört hierher; ihr sind manche Menschen besonders stark ausgeliefert.

z. B. Ph 192 b 9 ff.). Natur bedeutet insoweit, daß der in Betracht kommende Sachverhalt im strengen Sinn der mathematischen Wissenschaft bewiesen werden kann. Die Zugehörigkeit einer bestimmten Melodie zu einer bestimmten Wirkungsart ist nicht ‚zufällig‘; es handelt sich nicht um Dinge, die „sich auch anders verhalten könnten“. (Vgl. hierzu meine Ausführungen im Archiv für Philosophie V, 305 ff.) Im gleichen Sinne ist z. B. die Freude an Musik „natürlich“, 1340 a 5, d. h. daß Musik mit Freude verknüpft ist, beruht nicht auf einer Anordnung menschlicher Willkür, sondern läßt sich als geltend beweisen.

<sup>44</sup> Das Wort – διαγωγή – ist schwer durch einen einzelnen Ausdruck wiedergeben. ‚Zeitvertreib‘ klingt zu leer, und es fehlt dabei die bewußte Leitung und die Anerkennung bestimmter geistiger Ansprüche.

<sup>45</sup> Vgl. oben zu Anm. 2.

<sup>46</sup> Vgl. oben Anm. 41.

<sup>47</sup> πᾶθος 1342 a 6.

Wir beobachten nun, daß solche (ekstatisch erregbare) Menschen unter dem Einfluß heiliger Melodien, also wenn sie Tonfolgen hören, welche die Seelen (religiös) aufwühlen, in einen Zustand versetzt werden ganz vergleichbar dem, der dann eintritt, wenn ein Kranker in Verfolg (geeigneter) ärztlicher Behandlung eine innerliche Reinigung des Körpers erfährt. Ganz diese gleiche Erfahrung machen diejenigen, die in hochgradiger Erregung das Gefühl des Mitleidens und der Furcht<sup>48</sup> und von Leidenschaften überhaupt erleben, je nach der besonderen Weise, in der diese die Menschen erschüttern.

Es gibt (so sage ich) Tonfolgen, die (in seelischer Hinsicht) ganz die gleiche Wirkung haben (wie die Medizinen, die von Ärzten für die oben genannten Reinigungszwecke verwendet werden). Solche Tonfolgen befreien die Menschen von Zuständen leidenschaftlicher Erregung und bringen ihnen unschädliche seelische Befreiung und damit Beglückung<sup>49</sup>.

Für diejenigen, die für die im Theater verwandte Musik verantwortlich sind, ergibt sich daraus, daß sie auf solche Harmonien und Tonfolgen sich einstellen müssen, die eine derartige befreiende Wirkung in der menschlichen Seele auslösen.

(Noch ein Wort zur Lebensgestaltung, d. h. zur Frage der Erholung.) Wir müssen bedenken, daß die Zuhörerschaft von zweierlei Art ist. Die eine Gruppe besteht aus freigesinnten und gebildeten Menschen, die andere aus der arbeitenden Bevölkerung und den nicht-gebildeten Menschen. (Wir denken allzuleicht nur an die erste Gruppe und ihre Bedürfnisse.) Für die große Masse muß es aber gleichfalls Theater und Schaustücke und entsprechende Veranstaltungen geben. Die Seelen dieser Menschen sind, wenn wir die Natur<sup>50</sup> als Maßstab nehmen, entstellt; sie sind nicht freigesinnt und sind nicht gebildet. Um den Bedürfnissen dieser zweiten Gruppe gerecht zu werden, sind folgerichtig Ausschreitungen in Harmonie und Auswüchse und künstliche Spannungen in den Tonfolgen geboten, die gleichfalls nicht natürlich sind. Es ist doch nun einmal so, daß jedem das Freude bereitet, was seiner Natur entspricht<sup>51</sup>. Wenn

<sup>48</sup> Diese Sätze lassen darauf schließen, daß im Betrieb der Schule vorzugsweise von Mitleid und Furcht gesprochen wurde, wenn in entsprechenden Diskussionen das Thema leidenschaftlicher Erregungen aufkam. Vgl. z. B. Poe 1452 b 32, 1453 b 12 u. ö., wo von anderen Erregungszuständen als von Mitleid und Furcht gesprochen wird. Vgl. die Definition Rh 1362 a 21 ff., 1385 b 12 ff.

<sup>49</sup> Beglückung ist auch das Ergebnis der in der Tragödie sich vollziehenden Katharsis, Poe 1453 b 12.

<sup>50</sup> Vgl. oben Anm. 43. Es wird durch rein willkürliche Eingriffe etwas an sie herangebracht, was nicht an sich, also rein seismäßig betrachtet, zu ihnen gehört.

<sup>51</sup> Vgl. E. N. 1172 a 3 ff. Es gibt sehr verschiedene Arten, in denen Menschen je nach ihrer Veranlagung und je nach ihren Interessen sich ergehen: die einen spielen Würfel, oder trinken, oder gehen auf die Jagd; die anderen ‚philosophieren‘.

also für beide Gruppen gesorgt werden soll, so muß es den Musikern erlaubt sein, in ihren Darbietungen vor solcher Zuhörerschaft auch eine Art von Musik zu verwenden, die im Sinne der eben geschilderten Art (von Musik) gekünstelt ist.

Was allerdings den Bereich der Erziehung angeht, so bleibt es dabei, daß nur Tonfolgen ethischer Einwirkungsmöglichkeit und entsprechende Harmonien verwandt werden dürfen. (Diese aber sind natürlich und ungekünstelt.)

Liest man diese Ausführungen im Zusammenhang, so wird man – wie so häufig bei Aristoteles – durch ihre Lebensnähe ergriffen. Alles klingt so selbstverständlich, so natürlich und ungekünstelt; und so überaus klug. Man muß sich eigentlich darüber wundern, wie man es fertig gebracht hat, in den Begriff der Katharsis – auf jeden Fall soweit die Musiklehre in Betracht kommt – tiefgründige und beinahe schon metaphysisch anmutende Gedankengänge hineinzutragen, anstatt in ihnen ganz einfach den Niederschlag feinsten Beobachtungsgabe und des Verständnisses für menschliche Verhaltensweisen zu erblicken.

Eines steht unter allen Umständen fest. Die deutliche Art, in der die Katharsis von dem Ideenbereich der Erziehung abgesetzt wird, beweist, daß bei Katharsis nicht an ein Phänomen gedacht wird, das im Bereich ethischer Verhaltensweisen liegt, also auch nicht an so etwas wie eine Ethisierung unserer Leidenschaften. Es trifft – immer unter der Voraussetzung, daß Katharsis für Tragödie und Musik Gleiches bedeutet – einfach nicht zu, daß sie eine „Verwandlung der Leidenschaften in tugendhafte Fertigkeiten“ bewirkt, so wie dies Lessing grundsätzlich geltend macht. Für dieses Ziel schlägt Aristoteles bekanntlich ganz andere Wege ein: es ist das eigentliche Thema der Ethik, die Voraussetzungen zu prüfen, unter denen unser Verhalten gegenüber unseren Leidenschaften – unter denen neben etwa Verlangen, Haß, Ärger usw. ausdrücklich auch Mitleid und Furcht aufgezählt werden<sup>52</sup> – moralischen Wert hat.

Ebenso ist Katharsis aber auch nicht mit Erholung identisch, wenn auch sicher diesen Gedankengängen näher verwandt. Erholung ist Ausspannung, ganz bewußt eine Unterbrechung, ein „anderes“ gegenüber der Arbeit und Last und Mühe, die uns erschläft und uns erholungsbedürftig macht. Sie ist ein Mittel, wie wir es nun einmal benötigen, um im Leben uns auf die Dauer behaupten zu können, oder gröber ausgedrückt: um mit dem Leben fertig zu werden. Aber dieses Mittel der Erholung ist nun nicht etwa darauf angelegt, doch wiederum – wenn auch auf einem Umwege – auf unsere Moral einzuwirken, also vielleicht Entsagung oder Beständigkeit zu predigen. Und sie ist ebensowenig ihrem Inhalt nach eine Modifikation der die Ermüdung herbeiführenden Tätigkeiten, die das Verlangen nach Erholung in uns wach ruft, sondern ein ganz ausgesprochener Ab-

<sup>52</sup> E. N. 1105 b 20 ff.



bruch und Umbruch. Erholung, so ließe sich geradezu sagen, ist ein allopathisches Heilmittel gegen Übermüdung und Abspannung. Was immer Katharsis auch sein mag, auf jeden Fall ist sie etwas von diesen Dingen ganz Verschiedenes. Sie ist – wenn man sich ganz schlicht an die Ausführungen des Aristoteles hält – eine (ethisch in keiner Weise, also weder positiv noch negativ beurteilte) Befreiung von leidenschaftlichen Erregungen, wie sie den Menschen ständig, wenn jeweils auch in verschiedenem Ausmaße erfassen; und dies nicht etwa in einer Beziehung allein, also z. B. nur hinsichtlich Mitleid und Furcht, sondern angesichts aller denkbaren leidenschaftlichen Erregungen überhaupt, wenn auch jeweils sehr verschieden in Grad und Charakter. Aber wie erfolgt nun die Befreiung, wenn die Möglichkeit abgelehnt wird, die Moral zu Hilfe zu rufen im Versuche, die ‚Mitte‘ des richtigen Verhaltens (im Sinne der aristotelischen Lehre) zu gewinnen: und wenn auch nicht dadurch, daß die Erregung nach der Art einer Übermüdungserscheinung durch bewußte Ausschaltung der Ermüdungsfaktoren zum Ersterben gebracht wird? Es wird ja offensichtlich ebensowenig daran gedacht, die Leidenschaften einfach sich austoben zu lassen mit all dem Unheil, das dadurch heraufbeschworen werden könnte; oder sie zu unterdrücken und zu verdrängen, wodurch, wie wir wissen, ja nicht minderes Unheil gestiftet wird.

Musik ist der Einsicht des Aristoteles zufolge ein Mittel – sicher nicht das einzige –, Erregungszustände ohne Gefahr<sup>53</sup> für den davon Betroffenen abklingen zu lassen und ihnen einen seelisch wirksamen Abfluß zu geben. Katharsis ist ein psychotherapeutischer Vorgang<sup>54</sup>, ganz entsprechend dem rein medizinischen Eingriff<sup>55</sup>, auf den Aristoteles so deutlich anspielt. Aber das Mittel ist im Gegensatz zu den bei der Erholung sich abspielenden Vorgängen ganz ausgesprochen homöopathisch<sup>56</sup>. Die Erregung wird durch das Mittel – hier die Musik – gesteigert und weiter getrieben bis zu dem Punkte, an dem sie sich selbst auflöst und in sich selbst abklingt. Es verhält sich nun einmal so, daß Melodien sowohl wie Harmonien und Rhythmen Ärger und Milde, Tapferkeit und Verständigkeit, kurzum alle positiven und negativen Verhaltensweisen wiederzuspiegeln vermögen<sup>57</sup>. Es kommt – in sehr verengter und un-nuancierter Ausdrucksweise – im gegebenen Fall wirklich darauf hinaus, daß man sich ‚ausweint‘: und eine hierauf beruhende Betrachtungsweise der Kunst streift wirklich nicht – wie man gesagt hat<sup>58</sup> – das „Philistergefühl“.

<sup>53</sup> 1342 a 16.

<sup>54</sup> Vgl. Lucas, *Tragedy in relation to Aristotle's Poetics* (1927) 17.

<sup>55</sup> L. c. 24.

<sup>56</sup> Vetter, *Die antike Musik in der Beleuchtung durch Aristoteles*, *Archiv für Musikforschung* I 31.

<sup>57</sup> 1340 a 19 ff.

<sup>58</sup> Wilamowitz, *Euripides Herakles* I 109, 236.

Man wird gut daran tun, die Beziehung auf medizinische Vorgänge, wie wir sie im Texte lesen, ganz ernst zu nehmen und nicht etwa als gehaltlose Metapher zu betrachten. Die Medizin nimmt das, was der Gesundheit im Wege steht, aus dem Körper heraus<sup>59</sup>. Für die Katharsis – zum mindesten im Bereich der Musik – gilt es, daß der Hörer durch sie etwas „los“ wird. Man denkt dabei unwillkürlich an die danach gar nicht so bizarr klingenden Gedankengänge, wie sie im „Auch Einer“ als Pfahldorf-Philosophie vorgebracht werden.

Wenn Erregungszustände abreagiert werden sollen, dann muß es auch möglich sein, sie überhaupt erst einmal zu erzeugen und damit zugleich psychophylaktisch unschädlich zu machen. Das ist ein Gedankengang, auf den Lessing<sup>60</sup> hinweist. Es ist ganz tief aus der Doktrin der Aristotelischen Lehre<sup>61</sup> heraus gedacht, daß es einem Gefühl wie z. B. dem Mitleid gegenüber zwei Extreme des Verhaltens gibt: ein Zuviel und ein Zuwenig. Demjenigen, der zuviel Mitleid fühlt, entspricht auf der anderen Seite derjenige, der zuwenig davon empfindet. Wir sehen das Problem vor uns, daß es sich nicht nur um die Reinigung dessen handelt, „welcher sich ganz und gar keines Unglücks befürchtet, sondern auch desjenigen, den ein jedes Unglück, auch das entfernteste, auch das unwahrscheinlichste, in Angst versetzt“.

Es trifft sicher zu, wie das Goethe drastisch ausdrückt, daß der Hörer „um nichts gebessert nach Hause geht“, und daß er ebenso liebevoll und so lieblos „sich wieder in seiner Wohnung findet, wie er hinausgegangen“. Kunst und Sozialethik fallen nicht in eines zusammen. Die Frage ist bei Aristoteles aber ebensowenig, welches der ästhetische Wert der Musik ist, und worauf dieser Wert beruht. Er kennt nicht den Standpunkt des *l'art pour l'art*. Es handelt sich einfach um das Problem, wie Musik auf den Menschen wirkt, und welche Einwirkungsmöglichkeiten von einem sozialphilosophischen, politischen oder auch psychoanalytischen oder von einem sonstigen Standpunkt aus gebilligt oder nicht gebilligt werden können. Für ihn hat Musik immer einen soziologisch relevanten Belang. Und das gilt bei ihm, soweit sich das beurteilen läßt, für Kunst überhaupt, also für das Gebiet, in welchem – im Gegensatz zu dem Bereich des Wirkens<sup>62</sup> und damit des Einwirkens auf die Wirklichkeit – etwas „geschaffen“<sup>63</sup> wird, wo also die Handlung einen Gegenstand erzeugt, der außerhalb des Schaffens und außerhalb des Schaffenden liegt, und wo dementsprechend das Geschaffene, nicht aber wie in der Praktik die Beschaffenheit des Wirkens gewertet wird<sup>64</sup>.

<sup>59</sup> Pr 864 a 30.

<sup>60</sup> Hamburgische Dramaturgie, 78. Stück.

<sup>61</sup> Zu der Lehre von der Mesotes, der Mitte zwischen zwei Übeln, vgl. N. Hartmann, *Ethik* 3 399 ff., 515 ff.

<sup>62</sup> *πράξις* E. N. 1140 a 2, vgl. auch 1105 a 26 ff.

<sup>63</sup> *ποίησις* l. c.

<sup>64</sup> *ὁ πράττων πῶς ἔχων πράττει* E. N. 1105 a 30 f.

Die Wirkung der Musik auf unsere Aktivität – von der Aristoteles wenigstens in Andeutungen spricht – ist eine Tatsache, die uns bekannt ist. Man kennt den auffeuernden Charakter, den sie zu haben vermag, und denke nur an die Wirkung von Marschliedern, Tanzmusik oder an das Problem „Arbeit und Rhythmus“. Und wem diese Hinweise noch nicht genügen, der rufe sich ins Gedächtnis, wie eine ganze Volksmenge durch Klänge und Rhythmen bestimmter Art zu Taten – oder auch Untaten – hingerissen werden kann.

Von all diesen Wirkungen durchaus verschieden ist der befreiende Effekt, den Musik als Katharsis auszuüben vermag. Hier handelt es sich nicht wie bei dem Komplex der Erziehung um Phänomene, die ethischer Fragestellung zugänglich sind; auch nicht um einen der Effekte, die daneben erwähnt werden, also nicht um Ausspannung oder um Anfeuerung zu Aktion; sondern um etwas grundsätzlich davon Verschiedenes. Aristoteles hat es gesehen und mit wenigen Hinweisen ein ganzes Gebiet von Einsichten geöffnet. Man darf allerdings nicht den Fehler begehen, die einzelnen Musikgattungen, wie sie durch seine Ausführungen abgezirkelt werden, schroff einander gegenüberzustellen, als ob es sich dabei immer um ein Entweder-Oder handele. Die Wirkungen der gleichen Klänge sind je nach der Zuständlichkeit, Auffassungsbereitschaft und vorangegangenen Erfahrung des einzelnen individuell verschieden, wohl auch zeitlich Änderungen ihres Einflusses unterworfen; sie gehen nebeneinander her, verschlingen sich häufig, schließen einander aber nie aus, wenn auch jeweils die eine oder die andere vorherrschend sein wird.

Man wird auf der anderen Seite aber auch nicht behaupten wollen, daß die Aufzählung, wie wir sie bei Aristoteles finden, erschöpfend sei. Wir sehen heute mehr und umfassendere Gesichtspunkte. Doch das nimmt seinen Ausführungen nichts von ihrer Bedeutung. Die Frage, ob es möglich ist, einer Grundthese der Ausführungen entsprechend jeweils bestimmte tonale – oder atonale –, rhythmische oder klangliche Elemente und die verschiedenen Wirkungsmöglichkeiten der Musik in funktionale Abhängigkeit von einander zu bringen, muß offen bleiben.

Keht man von hier aus zu der Definition der Poetik zurück, so kann das nur die Ansicht bestärken, daß das gleiche Wort Katharsis in der Poetik und in der Musiklehre der Politik keinen von einander abweichenden Sinn haben kann. Die Ausführungen der Politik<sup>65</sup> weisen mit aller Deutlichkeit auf den engen Zusammenhang von Musik und Theater hin. Gerade Musik ist ja ein wesentliches Element, das die Tragödie von der Epik abhebt<sup>66</sup>. Ohnehin wissen wir, daß es eine absolute, also vom Wort abgelöste Musik zu Aristoteles Zeiten nicht gab – was allerdings nicht zur Folge hat, daß man die

<sup>65</sup> 1342 a 17.

<sup>66</sup> Poe 1462 a 13.



Wirkung der Musik nicht losgelöst vom Wort beurteilen könnte<sup>67</sup>. Was Aristoteles von dem Einfluß der Theatermusik auf den Zuschauer sagt, gilt damit zugleich für das Theater ganz allgemein. Auch das Theater dient also – in folgerichtiger Weiterentwicklung der Gedankengänge – zum mindesten auch der Erziehung und der Erholung; und man kann schwerlich die Ausführungen über den Unterschied zwischen der gebildeten und ungebildeten Schicht dahin verstehen, daß die Gebildeten auf die Tragödie, die Masse auf die Komödie verwiesen werden sollte. Das würde heißen, daß die Tragödie in ihrem wahren Wesen den Ungebildeten unzugänglich wäre; und der Masse würde die Fähigkeit abgesprochen<sup>68</sup>, so etwas wie leidenschaftliche Erregungen zu verspüren; und die Katharsis bliebe ihr fremd. Von alledem findet sich nichts bei Aristoteles.

Der enge Zusammenhang, den wir nach seinen Darlegungen zu dem Thema ‚Theatermusik‘ zwischen Musik und Tragödie annehmen müssen, legt die Vermutung nahe, daß wie bei Musik, so auch bei der Tragödie die Katharsis im weiteren Verlauf der Darlegungen nicht als einzige Wirkungsmöglichkeit gekennzeichnet werden sollte. Die Definition, so wie wir sie in der Poetik lesen, wäre also nicht als abschließende und alle anderen Erwägungen zurückweisende Äußerung aufzufassen. Auch der Hinweis auf Mitleid und Furcht hätte dann nur beispielhafte Bedeutung für Leidenschaften überhaupt, so wie das in den Ausführungen zur Musiklehre zum Ausdruck kommt. Die in Aussicht genommene grundsätzliche Erörterung der Katharsis ist sicherlich – nach den Andeutungen in der Politik zu schließen – an diesen Fragen nicht vorübergegangen.

Wie stets bei Aristoteles, so ist auch hier bewunderungswürdig, wie er die ihn beschäftigenden Fragen in ihrer Problematik entfaltet. Er führt uns ganz unmittelbar an die Dinge selbst heran und zwingt uns geradezu – trotz aller Veränderung der aktuellen Verhältnisse –, uns von seinem Problemdenken weiterführen zu lassen. So fragen wir uns auch hier, welchen Sinngehalt die Katharsis in der hier vorgelegten Deutung für das Leben überhaupt in ganz grundsätzlicher Beziehung haben kann.

Da muß man denn, gerade weil die Vorgänge in soziologischer Einstellung gesehen werden, den rein individualistischen Charakter der Katharsis betonen. Und darin dürfte letzten Endes die Bedeutsamkeit ihres besonderen Wesens liegen. Erziehung, Anfeuerung zur Aktivität, auch Erholung sind Phänomene der Gemeinschaft; die Katharsis hat es mit dem Einzelmenschen zu tun.

Der Mensch – auch im Alltag des Lebens – ist zum mindesten latent immer erfüllt von leidenschaftlichen Erregungen; er sehnt sich nach Heldentum und nach einer ihn überwältigenden Erhabenheit; er fühlt sich zermürbt durch angsterfüllte Verzweiflung; er drängt

<sup>67</sup> Pr 919 b 27.

<sup>68</sup> Vgl. dagegen 1342 a 6.

danach sich auflösen in zerfließender Sentimentalität oder allumfassender Hingabe – und was man sonst als Beispiele entsprechender Aufwallungen anführen möchte. Keine bleibt in ihrer Wirkung hinter Mitleid und Furcht zurück. Der Mensch ist davon um so mehr erfüllt, je mehr die Zersplitterung des Lebens fortschreitet und damit die als natürlich empfundene Rundung und Ausgeglichenheit fehlt; und je stärker und unvermeidlicher alle diese Wallungen unterdrückt werden müssen und in ihrem in ihnen selbst angelegten Ablauf gehemmt sind. Der Mensch ist in seinem realen Leben niemals wirklich er selbst. Immer nur einzelne Seiten seines Wesens und der potentiell gegebenen Verhaltensweisen lassen sich aktualisieren: immer nur mit einzelnen Seiten des in gleicher Weise stilisierten Mitmenschen vollzieht sich eine Verbindung<sup>69</sup>. Es liegt eine allgemeine Entpersönlichung vor. Gewiß ist es so, daß wir gar nicht in der Lage sind, uns jeweils oder jemals völlig zu verausgaben, immer wir selbst zu sein. Es würde unsere seelischen Kräfte überfordern. Aristoteles selbst weist mit aller Deutlichkeit auf diesen Gesichtspunkt hin<sup>70</sup>, der ganz grundsätzlich bedeutsam ist für das Verständnis der sozialen Struktur. Der allgemein akzeptierte Lebensstil wenn auch vielleicht eng begrenzter Kreise, unsere Verkehrsitten, das Recht – diese Phänomene allerdings nicht allein – schützen uns davor, daß wir gezwungen sind, immer und überall im realen Leben zu improvisieren, um den jeweils uns konfrontierenden Situationen gerecht werden zu können. Aber wir bezahlen die Zuflucht zu Generalisierungen, die wir in dieser Weise hinzunehmen haben, mit einem teilweisen, und vielleicht auch sehr weitgehenden Verlust an Individualität, und in Folge davon mit innerer Zerrissenheit. Die Katharsis, so wie wir sie durch Hingabe an die Kunst uns verschaffen, bringt uns durch Erregung der in uns schlummernden Leidenschaften und durch ihre friedliche Auflösung zu uns selbst zurück, läßt uns – zum mindesten vorübergehend – unser individuelles Sein wiederfinden und versöhnt uns so mit dem Leben. Eine solche Einwirkungskraft der Kunst – wenn eine rein ästhetisch gerichtete Betrachtungsweise bei Seite gelassen wird – hat, soziologisch betrachtet, keine geringere Bedeutung als der Effekt, den Kunst auf Erziehung, Erholung, aktive Betätigung zu haben vermag.

<sup>69</sup> Vgl. dazu mein demnächst erscheinendes Buch: Das sittliche Verhalten zum Mitmenschen im Anschluß an Aristoteles.

<sup>70</sup> E. N. 1171 a 3.

# VON DER GEGENSTANDSTHEORIE ZUM EXISTENZIALISMUS

VON A. TERSTENJAK, LAIBACH

Die Gegenüberstellung: Phänomenologie und Existenzialismus ist in der philosophischen Literatur schon allgemein verbreitet. Als Julius Kraft im Jahre 1932 sein Werk: „Von Husserl zu Heidegger“, herausgab, da hätte er den Titel vielleicht besser in der allgemeinen Form: „Von der Phänomenologie zum Existenzialismus“ ausdrücken können. Wenn wir nun an dieser Stelle von einem ähnlichen Übergang von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus sprechen sollen, so läge dafür vielleicht eher umgekehrt die Fassung „Von Meinong zu Weber“ nahe; jedenfalls bedarf die allgemeine Überschrift einer eingehenden Erklärung und Begründung.

Es ist selbstverständlich, daß man nicht mit der Absicht herangehen kann, die gesamte Gegenstandstheorie in ihrem Verhältnis zum Existenzialismus in Einzelheiten verfolgen zu wollen. Ein solches Vorgehen wäre aber auch überflüssig, wenn man bedenkt, daß es sich dabei höchstens nur um einige Berührungspunkte handeln wird, wo man den Übergang von einer Denkweise in die andere erblicken kann. Eine gewisse Einschränkung auf nur bestimmte Gedankengänge ist bei der hier aufgegriffenen Frage desto mehr erforderlich, als gerade der Existenzialismus selbst in seinen zahlreichen Vertretern durchaus grundverschiedene Ausprägungen erfahren hat, so daß man ihn kaum einwandfrei auf einige wenige Hauptnenner zurückführen kann. Oft bleibt uns dann bei einem solchen Verfahren nur noch der Name gemeinsam: umgekehrt begegnet man aber auch manchem existenzialistisch gefärbten Denker, der es entschieden ablehnt, mit dem Namen Existenzialist belegt zu werden.

Deshalb werden wir uns im folgenden nur auf einen Gesichtspunkt beschränken, der nicht nur für die Gegenstandstheorie bezeichnend ist, auch beim Existenzialismus im Vordergrund steht, zugleich aber auch für einen etwaigen Übergang von der Gegenstandstheorie zum existenzialistischen Denken in erster Linie maßgebend ist: Es ist dies der Zugang zum Sein. Aber auch dabei werden wir uns nur auf einige Hauptgedanken beschränken, die uns gleichsam als Marksteine auf dem Wege von einer Denkweise zur anderen dienen sollen.

Das Hauptverdienst Meinongs besteht bekanntlich darin, daß er mit seiner Gegenstandstheorie im Gegensatz zum Psychologismus der damaligen Zeit eine erfolgreiche Wende zum Objektivismus



herbeigeführt hat, was man von seinem Lehrer Brentano noch nicht in gleichem Maße behaupten kann. Seine Gegenstandstheorie besteht in der gesetzmäßigen intentionalen Zuordnung zwischen den psychischen Erlebnissen einerseits und den zuständigen Gegenständen andererseits, wobei er noch eigens hervorhebt, daß die Erlebnisse nicht „etwa als für den Gegenstand konstitutiv anzusehen sind“. Das wäre gleichsam die erste Hälfte seiner Wende zum Objektivismus: die Begründung einer vom Subjekt unabhängigen Gegenstandswelt. Die zweite Hälfte ist aber in der Ansicht enthalten, daß die Gegenstandswelt „daseinsfrei“ bzw. „existenzfrei“ ist<sup>1</sup>, was sachlich das gleiche besagt wie die ihr verwandte phänomenologische „Einklammerung“ bzw. „Ausschaltung“ der Existenzsetzung. Diese „objektive Welt der Gegenstände“, die ihr echtes Gegenstück im phänomenologischen Residuum reiner Wesenheiten bei Husserl findet, ist somit nicht die Wirklichkeit selbst, sondern nur eine Art abstrakte, objektiv bestehende Zwischenwelt zwischen dem denkenden Subjekt und der transzendenten Wirklichkeit der Außenwelt; diese Zwischenwelt hat zwar objektiven Bestand, aber keine reale Existenz. „Dieser Konzeption gemäß gehört der Gegenstandstheorie alles an, was von Gegenständen ohne Rücksicht auf deren Existenz ausgemacht werden kann“<sup>2</sup>.

Die Wirklichkeit im vollen Sinne, d. h. die Transzendenz in ihrer konkret individuellen Existenz, bleibt dem Gegenstandstheoretiker verschlossen, sie wird gleichsam außer acht gelassen, sie liegt nicht im Bereich seines Forschungsinteresses.

Gerade diesen „besonderen Fall des Daseins“, das Konkret-Wirkliche, möglichst sicher zu erfassen, hat sich der Existenzialismus zum Ziele seiner philosophischen Anstrengungen gesetzt. Die ausschließliche „Bevorzugung des Wirklichen“ ist das bezeichnende Merkmal des gegenwärtigen Existenzialismus. So stehen sich also die Gegenstandstheorie und der Existenzialismus in der Frage des Zugangs zum Sein als zwei entgegengesetzte Richtungen einander gegenüber. In der ersteren wird die Seinsfrage vom Sosein bzw. vom Wesen her aufgerollt, beim letzteren aber vom Dasein bzw. von der konkreten Existenz aus betrachtet.

Das Überraschende dabei ist die Tatsache, daß der existenzialistische Gegensatz aus der soseinsphilosophischen Richtung hervorgegangen ist. Das gilt nicht nur für das Verhältnis des Existenzialismus zur Phänomenologie, sondern teilweise auch für seine Beziehungen zur Gegenstandstheorie. Auch von der rein gegenständlichen Präsentation

<sup>1</sup> „Im Gegensatz zur bisherigen Wissenschaft, die noch nicht mit der ‚Bevorzugung des Wirklichen‘ gebrochen hat, will er eine neue Wissenschaft, die ihre Gegenstände bearbeitet ohne Einschränkung namentlich auf den besonderen Fall ihres Daseins, so daß sie in diesem Sinne als *daseinsfrei* bezeichnet werden kann.“ Meinong, Selbstdarstellung, in R. Schmidt, Deutsche Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen, Bd. 1 (1921), 13.

<sup>2</sup> Selbstdarstellung, 14.

tion der daseinsfreien Gegebenheiten wurde der Weg zum nicht-gegenständlichen Erfassen der realen Wirklichkeit schrittweise angebahnt. Diesen Weg kann man deutlich bei Franz Weber verfolgen, der sicher einer der treuesten Schüler Meinongs war und als solcher bei diesbezüglichen Gegenüberstellungen zweifellos in Betracht kommt.

Aber auch bei Meinong selbst findet man schon Ansätze dazu, deren Weiterentwicklung und Umbildung einem gleichsam als Sprungbrett in der Richtung zum Existenzialismus dienen konnten. Es ist daher nicht nur durchaus richtig, sondern ebenso bezeichnend für die weitgehende Verschiebung des gegenwärtigen philosophischen Denkens in der Richtung zur transzendenten Wirklichkeit, daß die Meinong-Gedenkschrift 1952 (zu seinem 100jährigen Geburtstag) gerade jene Züge in Meinongs Gedankengut hervorgehoben hat, die später „in vielen Punkten maßgebenden Einfluß auf philosophische Strömungen der Gegenwart genommen“ haben<sup>3</sup>. Man wurde erst dadurch darauf aufmerksam gemacht, daß es doch zu einseitig ist, wenn man bei Meinong nur die „daseinsfreie“ Gegenstandswelt ohne jegliche Bezugnahme auf die etwaigen Fragen der transzendenten Außenwelt vor Augen hat.

In seiner Schrift „Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens“<sup>4</sup> beschäftigt sich Meinong ausdrücklich mit der Frage des erkenntnistheoretischen Zugangs zur Wirklichkeit der Außenwelt. Wir werden im folgenden nur jene Gedanken herausgreifen, die für seine Behandlung dieser Fragen besonders beachtenswert sind, zugleich aber auch zum besseren Verständnis der diesbezüglichen Weiterentwicklung bei seinen Schülern beitragen können.

Es ist vor allem wichtig, daß Meinong die Schwierigkeit des erkenntnistheoretischen Zugangs zum wirklichen Sein der Außenwelt nicht im „Transzendieren“ unserer Erkenntnis sieht, wie dies seit Kant gewöhnlich immer wieder behauptet wird. Nach Meinongs folgerichtiger gegenstandstheoretischer Auffassung ist nämlich jeder „Gegenstand“ schon grundsätzlich „transzendent“ unabhängig davon, ob er die reale Außenwelt oder die innere Wahrnehmung selbst darstellt.

„Insofern alles Erkennen einen Gegenstand hat, der nicht es selbst ist, insofern liegt es in der Natur alles Erkennens, zu transzendieren. Läßt man, wie unvermeidlich, das Erkennen als eine letzte Tatsache gelten, so fehlt jeder Grund, diese Anerkennung nicht auch auf die als Transzendenz bezeichnete Seite der Erkenntnisleistung auszudehnen“<sup>5</sup>. Andererseits besteht aber gerade in dieser Auffassung

<sup>3</sup> Dies gilt besonders von Ferd. Weinhandl, der in seiner Abhandlung: Das Außenweltproblem bei A. Meinong (127 ff.) behandelt.

<sup>4</sup> Abhandlungen zur Didaktik und Philosophie der Naturwissenschaft, Bd. 1, H. 6, Berlin 1906.

<sup>5</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen, 85.

die Gefahr, daß man bei der Frage der Wirklichkeitserkenntnis noch weiter im Immanentismus steckenbleibt, wenn es im Grunde genommen zwischen der Transzendenz der inneren und der äußeren Wahrnehmung doch keinen wesentlichen Unterschied gibt.

Für Meinong ist der Kausalweg zur Erkenntnis der Außenwelt nur „eine Hypothese, der strenggenommen die Gelegenheit zur Verifikation ein für allemal fehlen mußte“<sup>6</sup>. Deshalb entscheidet er sich diesbezüglich für die direkte wahrnehmungsmäßige Erkenntnis der Außenwelt: „so gut unsere äußere Wahrnehmung ist, so gut ist im allgemeinen auch unser Wissen um eine Welt außer uns; und in dem Maße, in dem wir uns innerlich im Rechte fühlen, wenn wir an eine Außenwelt glauben, in dem Maße haben wir auch Grund zu glauben, daß der äußeren Wahrnehmung ein höherer Erkenntniswert zukommen muß, als unsere der philosophiegeschichtlichen Tradition folgenden Erwägungen ... zulassen zu können schienen“<sup>7</sup>. Nun sieht sich auch schon Meinong vor die entscheidende Frage gestellt: wie kann man eine bloß halluzinatorische äußere Wahrnehmung, deren Gegenstand nur ein „Schein“ ist, von jener Wahrnehmung unterscheiden, die sich auf ein wirklich existierendes Ding bezieht? Da für ihn die kausale Beziehung nicht ausschlaggebend ist, muß es auf die modale Seite des Erlebnisses ankommen, um zur grundsätzlichen Unterscheidung zwischen der Wirklichkeitserkenntnis und der anschaulich gegenständlichen Wahrnehmung der Außenwelt zu gelangen. Das einfache gegenständliche Gerichtetsein der Erlebnisse erweist sich nämlich hier als durchaus unzulänglich. Deshalb sucht er die Lösung in der Unterscheidung zwischen dem Hilfs- und Zielgegenstand: Jedes Ding wird durch seine anschaulich gegebenen Eigenschaften (Erscheinungen), d. h. jeder Zielgegenstand wird nur durch seinen Hilfsgegenstand erfaßt<sup>8</sup>. Das denkende Erfassen von etwas durch ein Objektiv hindurch nennt Meinong das Meinen. Das nennt er den „Normalfall des Meinens“, mittels dessen man etwa ein Ding durch seine Eigenschaften, allgemein den Zielgegenstand durch einen Hilfsgegenstand hindurch erfaßt<sup>9</sup>. Dabei ist der Ausdruck, daß der Zielgegenstand nur mit Hilfe des gegenwärtigen Hilfsgegenstandes gemeint wird, vielleicht nicht ganz genau: „Die Hilfe leistet ja strenggenommen nicht der Gegenstand, sondern der ihm als nächsten Gegenstand zugeordnete Inhalt“<sup>10</sup>. Im Zusammenhang mit dieser Unterscheidung steht eine weitere,

<sup>6</sup> Ebendort, 88.

<sup>7</sup> Ebendort, 89.

<sup>8</sup> Siehe Selbstdarstellung, 23 und Über Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeit, Leipzig 1914, 186.

<sup>9</sup> Selbstdarstellung, 23 und Über Annahmen, Leipzig 1910, 240 ff. „Insofern wird man die in Rede stehende Erfassungsweise kurz als ‚Seinsmeinen eines Soseinsgemeinten‘ bezeichnen dürfen“ (Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, ebendort).

<sup>10</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 195.



die für die in Betracht kommenden Fragen noch wichtiger zu sein scheint. Es ist dies der Begriff der „Quasipräsenz“. „Gegenstände des Seinsmeinens wird man daher auch passend die den ihrem Erfassen dienenden Inhalten nächsten, die Gegenstände des Soseinsmeinens dagegen entferntere Gegenstände nennen können“<sup>11</sup>. Sofern aber den Inhalten (und ihren Surrogaten) die Funktion zugesprochen wird, ihre Gegenstände zu intellektueller Bearbeitung zu präsentieren, kann man die Frage erheben, ob derlei „entferntere“ Gegenstände, die als solche natürlich jedenfalls präsentiert sind, eben mit Rücksicht auf diese Entfernthet noch einigermaßen ungezwungen „präsent“ heißen dürfen. Terminologisch ist der Schwierigkeit leicht abzuhelfen, indem man Gegenstände des Soseinsmeinens etwa höchstens als „quasipräsent“ gelten läßt, den Gegenständen des Seinsmeinens dagegen Präsenz in besonders prägnantem Sinne zuschreibt<sup>12</sup>. „Den Gegenstand ‚Rot‘ habe ich, indem ich in gewöhnlicher Weise an ihn denke, gegenwärtig, das rote Ding dagegen, obwohl ich daran denke, ist mir, abgesehen von den Bestimmungen Rot ... nicht gegenwärtig“<sup>13</sup>. „*Gegenwärtig oder präsent* in eigentlichem Sinne ist eben nur der einem erlebten Inhalte (oder Quasi-Inhalte) zugeordnete nächste Gegenstand, ohne daß dieser gegenwärtige Gegenstand etwa jedesmal auch gemeint sein müßte, wenn er gegenwärtig ist“<sup>14</sup>.

„Gibt es auch keine Präsentation ohne Präsenz, so fällt doch der mit Hilfe solcher Präsentation gemeinte Gegenstand mit dem präsenten Gegenstand keineswegs immer, ja nicht einmal in der Regel zusammen, und bei solchem Nichtzusammenfallen gilt, daß ein Gegenstand gemeint wird, der nicht präsent ist, und ein Gegenstand präsent ist, der nicht gemeint wird“<sup>15</sup>. Mit anderen Worten: Meinong stößt schon bei seinem grundlegenden Begriff der Präsentation und Präsenz wenigstens auf terminologische Schwierigkeiten, die indes ihren Hintergrund wohl auch in der Sache selbst haben werden. Streng gegenstandstheoretisch müßte nämlich eine durchgehende Parallele nicht nur zwischen Erlebnis und Gegenstand vorliegen, sondern ebenso zwischen Präsentieren und Präsenz; so sind also schon die Grundsätze des Präsentationsverhältnisses selbst vor sachliche Erklärungsschwierigkeiten gestellt.

Diese Schwierigkeiten sind es auch, die ihn zu einer weiteren, scheinbar auch nur „terminologischen“, tatsächlich aber doch sachlichen Einschränkung zwingen, dazu nämlich, daß er dann bei der Wirklichkeitserkenntnis schon von den Gegenstandssurrogaten spricht. „Die Phänomene sind die gegenständlichen Surrogate für die

<sup>11</sup> Ebendort, 187; vgl. Über Annahmen, 277.

<sup>12</sup> Ebendort, 188.

<sup>13</sup> Ebendort, 194.

<sup>14</sup> Ebendort, 195.

<sup>15</sup> Ebendort.

meisten intellektuellen Operationen in betreff äußerer Wirklichkeit“<sup>16</sup>. „Die Phänomene als solche sind unentbehrliche Erkenntnis-mittel, sie sind aber niemals Ziele unseres Strebens nach Erkenntnis des Wirklichen“<sup>17</sup>. Die Erfassung des Wirklichen stützt sich sonach auf „solche surrogative oder wohl auch fiktive Präsentation“, die immer dort und dann zustande kommen muß, „wo die Menge der evtl. hinzutretenden neuen Bestimmungen unsere Präsentations-fähigkeiten oft weit übersteigt“<sup>18</sup>. Mit anderen Worten: Auch bei Meinong sind die Phänomene schon bloße Gegenstandssurrogate für die Noumena, die Dinge an sich; obwohl diese als Zielgegenstände betrachtet werden, sind sie demnach im Grunde genommen doch etwas, was „unsere Präsentationsfähigkeiten oft weit übersteigt“, also im Grunde schon nicht – bzw. übergegenständlich ist. Obwohl er diesen Ausdruck selbst nie anwendet, so bedeutet diese begriffliche Schlußfolgerung doch keinen logischen Sprung bzw. Bruch mit seinen unmittelbar vorangehenden Ausführungen.

Eine der Grundtatsachen für die Erkenntnis der Wirklichkeit ist demnach bei Meinong darin zu suchen, daß man mit demselben Inhalt zwei verschiedene Gegenstände mit zwei verschiedenen Graden der Deutlichkeit erfassen kann: das Phänomen mit seinem Bestand „recht genau“, das Noumenon mit seiner Wirklichkeit „sehr ungenau“; so daß für das zweite nur noch ein Gegenstandssurrogat im ersten zu finden ist.

Mit dem Begriff des Gegenstandssurrogates ist der Begriff des zuständigen Erlebnisses, der sog. Halbwahrnehmung eng verbunden. „Sofern äußere Aspekte Halbwahrnehmungen sind, haben sie, resp. ihre Inhalte sonach die bedeutsame Eigenschaft, zugleich zwei Objekte zu besitzen, ein phänomenales und ein noumenales“<sup>19</sup>. Daß bei Halbwahrnehmungen Gegenstände höherer Ordnung die *ausschließliche* Charakteristik der betreffenden Wirklichkeiten aus-machen, kann in dieser Hinsicht unmöglich etwas verschlagen<sup>20</sup>. Natürlich ist das keine Gewißheitsevidenz mehr, sondern nur Ver-mutungsevidenz: es gibt also sowohl für innere als auch für äußere Erfahrung eine unmittelbare Wahrnehmungsevidenz, die zugleich unmittelbare Vermutungsevidenz ist<sup>21</sup>. „Das Objekt dieser Ver-mutungsevidenz, die im normalen Urteil äußerer Wahrnehmung stecken muß“, „kann natürlich nur das sein, was sozusagen nach Abstrich der so fragwürdigen sinnlichen Qualitäten noch übrig bleibt. Das kann aber nichts anderes sein als jenes substanzielle

<sup>16</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen usw., 112.

<sup>17</sup> Ebendort, 106.

<sup>18</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 202 f.

<sup>19</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen, 98.

<sup>20</sup> Ebendort, 99.

<sup>21</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 608.

Ding-Moment, von dem oben gezeigt worden ist, daß es in keiner Wahrnehmung fehlt“<sup>22</sup>.

Die Erkenntnisbedeutung der äußeren Aspekte tritt erst in den „Vergleichsurteilen“ hervor, die man ... auch als *Übertragung* der betreffenden Relation von dem Phänomenen auf die Noumena bezeichnen kann<sup>23</sup>. „Diese Vergleichsrelationen sind ideale Gegenstände höherer Ordnung, oder ... *ideale Superiora*“, die zur Erkenntnis noumenaler *Wirklichkeit* herangezogen werden<sup>24</sup>. „Das Vermutungswissen“ der Urteile äußerer Wahrnehmung besteht in der weitgehenden „Ungenauigkeit der Halbwahrnehmung, die in den Erscheinungen ein gegenständliches Surrogat besitzt, das das noumenale Zugeordnete bloß auf dem Umwege über gewisse ideale Superiora zu erkennen gestattet“<sup>25</sup>.

Des weiteren ist sehr wichtig die Unterscheidung zwischen der penetrativen und kontemplativen Erfassungsleistung, die im Unterschied zwischen bloßen Annahmen und Überzeugungsurteilen zum Ausdruck kommt. „Es scheint mir nun beachtenswert, obwohl bisher kaum beachtet, daß der sonach bestehende Gegensatz zwischen Annahmen und Erkenntnissen nicht nur in der verschiedenen Natur dieser Erlebnisse, auch nicht nur in der Verschiedenheit der von ihnen erfaßten Gegenstände (hinsichtlich ihrer modalen Bestimmtheit)<sup>26</sup>, sondern auch in der Beschaffenheit dieser Erfassungsleistung selbst zur Geltung kommt“<sup>27</sup>. Bei den Annahmen ist es so, „als ob der Erfassende hier nur bis an die Oberfläche gelangte in einer Weise, in der sich etwa ein Spiegelbild vom Abgebildeten gar nicht merklich zu unterscheiden braucht, indes, wer alle seine Kräfte darauf wendet, eine wichtige Tatsache festzustellen, gleichsam in die Tiefe vor- und einzudringen bemüht ist. Unter Berufung auf dieses sicher nicht in jeder Hinsicht einwurfsfreie Bild möchte ich das Verhalten dessen, der erkennen will, ein *penetratives* nennen, etwa im Gegensatz zu dem bloß *kontemplativen* Verhalten des Annehmenden. Erreicht das penetrative Verhalten sein natürliches Ziel, so wird das Objektiv, um das es sich handelt, nicht nur penetrativ erfaßt, sondern es wird, wie man passend sagen kann, als ein dem Erfassungserlebnis tatsächlich gegenüberstehendes auch *penetrativ getroffen*, was vom bloß kontemplativen Erfassen und dem damit unvermeidlich zusammenhängenden kontemplativen

<sup>22</sup> Erfahrungsgrundlagen, 92.

<sup>23</sup> Ebendort, 98. Eingehend behandelt „Das Problem der unvollkommenen Erkenntnisleistung in der Meinongschen Wahrnehmungslehre“ R. Kindinger (Meinong-Gedenkschrift, 41 ff.), der diesbezüglich mit Recht hervorhebt, daß „innerhalb der Meinongschen Philosophie ... der Gegenstandstheorie genau genommen ein ... nur instrumentaler Charakter“ zukommt.

<sup>24</sup> Ebendort.

<sup>25</sup> Ebendort, 112.

<sup>26</sup> Siehe auch Über Annahmen, 341.

<sup>27</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 255.



Treffen ganz prinzipiell verschieden ist“<sup>28</sup>. Wir begegnen uns mit einem Begriff, der für unsere weitere Ausführungen von entscheidender Bedeutung ist, da er auch bei Meinong selbst gesperrt gedruckt steht, also mit Nachdruck als besonderer Terminus gebraucht wird, obwohl man ihn in verschiedenen Wiedergaben seiner Philosophie gewöhnlich übersieht, bzw. ihm keine besondere Wichtigkeit zuschreibt. Meinong spricht hier vom *penetrativen Treffen* im Gegensatz zum gewöhnlichen *gegenständlichen Präsentieren* und hebt dabei noch eigens hervor, daß er durch den Hinweis auf diese „Betätigungsweise“ die Absicht hatte, in unserer Erkenntnis der Tatsächlichkeit „dadurch eine Lücke ... wenigstens durch ein Surrogat zu beseitigen“. „Der Tatsächlichkeit eines Objektivs, so können wir jetzt sagen, ist die Eignung dieses Objektivs wesentlich, penetrativ getroffen werden zu können.“ Und dieses penetrative Treffen nennt er ausdrücklich „ein bloßes Surrogat für eine eigentliche, d. h. gegenständliche Wesensbestimmung“<sup>29</sup>. „Was da in Wahrheit zur Geltung kommt, ist wohl nur dies, daß all unser natürliches intellektuelles Tun auf das penetrative Treffen von Tatsachen gerichtet ist, sich daher auf Untertatsächliches oder gar auf bloße Kontemplation zunächst als Mittel oder als Surrogat einläßt“<sup>30</sup>. In diesen seinen Ausführungen kann man leicht die Ergänzung zu den oben dargelegten erblicken, wo er die Hilfsgegenstände als gegenständliche Surrogate für die Erkenntnis der Wirklichkeit ansieht.

Obwohl Meinong auch vom kontemplativen Treffen spricht, so geht doch aus seinen eigenen Darlegungen klar genug hervor, daß das eigentliche Treffen nur die Tiefenrichtung kennt und somit im wesentlichen mit der Penetration zusammenfällt. Das folgt aber auch aus einer weiteren Einschränkung, die er diesbezüglich macht. Das eigentliche Treffen wird nicht nur den bloßen Annahmen, sondern auch einigen Urteilen abgesprochen. „In Wahrheit ist nicht jedes Urteil zugleich solch ein penetratives Treffen, da dem falschen Urteil, indem es etwas Untatsächliches erfäßt, das zu treffende tatsächliche Objektiv fehlt. Das evidenzlos gefällte, aber (äußerlich) wahre Urteil erfäßt und trifft eine Tatsache penetrativ, aber nur gewissermaßen *per accidens*, indes dem evidenten und daher (innerlich) wahren Urteil das penetrative Treffen von Natur zukommt. Natürlich kann ein tatsächliches Objektiv *per accidens* auch durch eine Annahme erfäßt werden: das bleibt aber stets ein kontemplatives Erfassen, das durch den Zufall der Tatsächlichkeit des

<sup>28</sup> Ebendort, 255 f. Vom penetrativen Treffen der Tatsächlichkeit spricht Meinong auch in seiner Selbstdarstellung (24–27), wo er ausdrücklich sagt, daß der Urteilende in der Regel gar nicht an die Tatsächlichkeit in der Weise denkt, daß er vielmehr etwas Tatsächliches „trifft“ und auch alle sonstige Penetration auf ein solches Treffen hinauskommt, das nur im erweiterten Sinne ebenfalls „Erfassen“ heißen kann (26).

<sup>29</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 256 f.

<sup>30</sup> Ebendort, 293.

erfaßten Objektivs in keiner Weise penetrativ gemacht werden kann“<sup>31</sup>.

Daß dieses penetrative Treffen der Wirklichkeit durch evidente Wahrnehmungsurteile<sup>32</sup> auch nach Meinong schon gewissermaßen über das inhaltliche Erkennen hinausgeht<sup>33</sup>, erhellt ohne weiteres aus seiner grundsätzlichen Feststellung: „Ich kann nicht daran zweifeln, daß penetratives Treffen durch evidenten Urteil die Grundlage alles Erkennens ist: vielleicht könnte man das, was davon nicht mehr zum Inhalt gehört und dadurch außer die kontemplative Sphäre gestellt ist, als *penetrativen Fundamentalakt* des Erkennens oder auch wohl als Fundamentalakt schlechthin bezeichnen“<sup>34</sup>. Dieser Satz ist deshalb von besonderer Tragweite, weil Meinong dadurch das Spezifische des penetrativen Treffens in dem erblickt, was „nicht mehr zum Inhalt gehört“, daß also das penetrative Treffen im Grunde etwas erfaßt, was „jenseits des Inhalts“ liegt. Das oben genannte gegenständlich bloß surrogativ, d. h. nicht echt gegenständlich Gegebene ist somit zugleich ohne eigenen Inhalt, es ist sonach gleichsam „inhaltsleer“.

Dieser Satz ist aber auch deshalb für die Weiterentwicklung der Gegenstandstheorie von größter Wichtigkeit, weil er das, was „nicht mehr zum Inhalt gehört“, nicht aus dem Bereich des Erkennens ausschließt, was es streng gegenstandstheoretisch eigentlich hätte tun sollen, sondern es sogar für den ‚Fundamentalakt‘ jeglichen Erkennens erklärt. Nach Meinong haben wir „die Evidenz als diejenige Eigenschaft penetrativen Verhaltens zu betrachten“, „die den geeigneten Urteilsinhalt zu jenem Erlebnis gleichsam ergänzt, durch das die Tatsächlichkeit ... erfaßt wird“<sup>35</sup>. Meinong selbst entschuldigt sich wegen des Ausdrucks, der „ungewöhnt klingt“, was aber von der Schwierigkeit kommt, „die der hier dargebotene analytische Versuch unüberwunden gelassen hat“<sup>36</sup>. Nur in dem Sinne der inhaltlichen Ergänzung des penetrativen Treffens durch das kontemplative Erfassen ist auch der folgende Satz zu verstehen: „Keine Penetration ohne Kontemplation“ besagt also, daß nichts im Urteil getroffen werden kann, wenn nicht für den geeigneten Inhalt des Urteilens vorgesehen ist<sup>37</sup>.

Die spezifische Trefffunktion hat somit ohne den sie begleitenden Akt der Kontemplation keinen eigenen Inhalt. Das eigentliche penetrative Treffen ist demnach in sich inhaltsleer, da für den Inhalt nur im damit verbundenen Präsentieren oder genauer in der Kontemplation vorgesehen wird. Obwohl Meinong selbst diesen Ausdruck

<sup>31</sup> Ebendort, 256.

<sup>32</sup> Ebendort, 258.

<sup>33</sup> Selbstdarstellung, 24.

<sup>34</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 264.

<sup>35</sup> Ebendort.

<sup>36</sup> Ebendort.

<sup>37</sup> Ebendort, 257.

„inhaltsleer“ nie anwendet und wahrscheinlich auch gegen eine solche Verwendung wäre, so muß doch zugegeben werden, daß eine solche Schlußfolgerung wenigstens logisch begründet und deshalb möglich ist, wenn sie nicht schon notwendig aus seinen eigenen Ausführungen folgt.

In diesem Punkte hat Meinong die streng gegenstandstheoretische, nämlich inhaltlich anschauliche Begründung unserer Erkenntnis mit einer nicht gegenstandstheoretischen, rein modalen ergänzt: „die Tatsächlichkeit resp. Möglichkeit daran wird erfaßt einerseits durch die quantitativ variable Seite am Urteilsinhalt, andererseits durch die Evidenz des Fundamentalaktes. Natürlich ist hier immer nur vom penetrativen Erfassen die Rede“<sup>38</sup>. „Alle Evidenz ist Erlebnis; sie gehört nicht dem Urteilsinhalte, sondern dem Urteilsakte als dem Kern penetrativen Treffens, sei es ohne, sei es mit ganz eigenartiger präsentativen Funktion“<sup>39</sup>. Der Fundamentalakt des penetrativen Erfassens läßt aber „eine Übertragung auf ganz beliebige Möglichkeitsgrade“ bzw. auf „Seinshöhe in ihren verschiedenen Graden“ zu. Das Sein muß „natürlich wieder allgemein genug verstanden sein“, so „daß es sowohl Dasein und Bestand als Sosein in sich begreift“. Ebenso ist hier die Seinshöhe nicht nur „in der kontemplativen Sphäre“ zu verstehen. „Was in so charakteristischer Weise über diese Sphäre hinausführt und die Seinshöhe gleichsam zur vollständigen Modalität ergänzt, das ist das durch den Fundamentalakt Erfasste, das im Bedarfsfalle etwa als *Modalmoment* bezeichnet werden könnte“<sup>40</sup>.

Die von der echt gegenstandstheoretischen Betrachtungsweise der realen Außenwelt bzw. unseres erkenntnistheoretischen Zugangs zu ihr abweichende Tiefenrichtung offenbart sich bei Meinong wenigstens ansatzmäßig auch in seiner Ding- bzw. Substanzauffassung. Obwohl für ihn alle „Dinge an sich“, alle Noumena bzw. Substanzen nur Gegenstände höherer Ordnung sind, die erst durch die Vorstellungsproduktion gewonnen werden, erklärt er doch ausdrücklich, „daß wir eine solche Berufung (nämlich auf die Vorstellungsproduktion) gerade in Sachen des Substanzgedankens gar nicht nötig haben; die Erfahrung bietet uns diesen Gedanken nicht nur ebensogut, sondern sozusagen noch besser, d. h. unmittelbarer, als den der Eigenschaft. Denn wir sind nicht erst auf eine intellektuelle Operation angewiesen, um den Dinggedanken durch Zusammensetzung von Eigenschaften erst zu gewinnen, sondern wir be-

<sup>38</sup> Ebendort, 265; wobei zu beachten ist, „daß Tatsächlichkeit und Möglichkeit“ „Attribut von Objektiven ist“, während Wirklichkeit als Attribut den Objekten zugeschrieben wird; Wirklichkeit und Tatsächlichkeit sind demnach nicht gleichzusetzen, da sie nicht auf der gleichen Gegenstandshöhe liegen. Korrelativ sind nur Tatsächlichkeit und Möglichkeit (siehe Seite 90 f.).

<sup>39</sup> Ebendort, 721.

<sup>40</sup> Ebendort, 265.



dürfen einer Operation einigermaßen entgegengesetzten Charakters, um das in der Wahrnehmung gegebene Ding gleichsam 'von seiner Dinglichkeit zu befreien und so die reine Eigenschaft sozusagen herauszupreparieren' <sup>41</sup>. F. Weinhandl <sup>42</sup> hat diesen Gedanken richtig zum Erweis hervorgehoben, daß darin schon „eine echt ganzheitstheoretische“ Auffassung vorliegt. Es ist darin auch eine neue Tiefenrichtung angedeutet, bei welcher unsere Erkenntnis der Außenwelt nicht nur nicht an der phänomenalen Oberfläche gleichsam haften bleibt und somit nicht einfach der Gleichung: Inhalt – Erscheinung – Gegenstand folgt, sondern darüber hinaus auch das Ding selbst als den End- bzw. Zielgegenstand erfaßt bzw. trifft. Meinong zieht aus den oben angeführten Ansichten vom penetrativen Treffen des Seins in seinen verschiedenen Seinshöhen zwar noch keine besonderen Folgerungen, die diesbezüglich später z. B. von Fr. Weber tatsächlich vollzogen worden sind, er hat sie indes doch wenigstens angedeutet, indem er „die Vermutung“ ausspricht, „daß es auch hier der verschiedene Grad der Genauigkeit sein möchte, der die Zuordnung desselben Inhaltes zu verschiedenen Gegenständen mit sich führt“ <sup>43</sup>. So kommt er zur „Mehrdeutigkeit der Zuordnung“, die ihm bezüglich der Dinge an sich keine Gewißheitsevidenz gestattet, sondern nur einen gewissen Grad von Vermutungsevidenz ermittelt. Anstatt den Gedanken des penetrativen Treffens der Tatsächlichkeit in ihrer penetrativen Seinshöhe, d. h. der Wirklichkeit der Dinge selbst, weiterzuführen und auf diese Weise etwa zu einer unmittelbar gegebenen Gewißheitsevidenz zu gelangen, bleibt er seiner gegenstandstheoretischen Grundeinstellung treu und ergänzt die Wirklichkeitserkenntnis mit einer besonderen Lehre von der „Übertragung“ phänomenaler Gegebenheiten auf die Noumena.

Eine gewisse, im Grunde genommen echt gegenstandstheoretische, Unbekümmertheit um die wissenschaftliche Begründung unserer Erkenntnis der Wirklichkeit, bei welcher er sich wiederholt auf den Common sense, gesunden Hausverstand, beruft, offenbart er auch bei der Behandlung der „äußeren Urteilsberechtigung“, die „in der Tatsächlichkeit des Objektivs, das das Urteil erfaßt“, liegt. „ganz ohne Rücksicht darauf, ob das Treffen des Tatsächlichen rein zufällig oder irgendwie in der Natur der Sachlage begründet ist“. Unmittelbar darauf sagt er ausdrücklich: „In diesem Sinne ‚hat recht‘, wer, gleichviel auf welchem Wege, in den Besitz der Wahrheit gelangt ist, und leicht könnte man es unter solchen Umständen für überflüssig, wenn nicht für unstatthaft halten, angesichts der Begriffe ‚Wahrheit‘ und ‚Tatsächlichkeit‘ auch noch an einem eigenen Berechtigungsgedanken festzuhalten“ <sup>44</sup>.

<sup>41</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens, 29.

<sup>42</sup> Das Außenweltproblem bei A. Meinong, in Meinong-Gedenkschrift, 1952, 139 f.

<sup>43</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens, 96.

<sup>44</sup> Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, 416.

Daß dieser Auffassung der Wirklichkeitserkenntnis etwas ‚Irrationales‘ zugrunde liegt, ist leicht einzusehen. Deshalb stehen diese Ausführungen völlig im Einklang mit seiner Feststellung: „Steht es so, dann bietet alles Dasein zuletzt etwas der Notwendigkeitsbetrachtung und dann wohl auch der Notwendigkeit gleichsam Unzulängliches, einen sozusagen *irrationalen Rest* dar und dem gegenüber Rationalen tritt im Empirischen ebenfalls ein Gegenständliches, nur gewissermaßen Irrationales gegenüber, wo das Verstehen nicht nur aus besonderen subjektiven, sondern eben aus objektiven Gründen versagt“<sup>45</sup>. Er fährt noch ausdrücklich fort, daß dabei „die Existenz, nicht aber die Nichtexistenz oder der Bestand der Geltung der Notwendigkeit entrückt“.

Dieser irrationale Rest ist auch in seiner Definition der Erfahrung selbst klar durchsichtig. „Die Erfahrung im eigentlichen Sinne oder unmittelbare Erfahrung fällt mit Wahrnehmung zusammen. Diese ist nicht nur Vorstellung, sondern vor allem Urteil. Alle Wahrnehmungen sind, obwohl der sprachliche Ausdruck dies oft in unvermeidlicher Weise verdunkelt, Existenzurteile“<sup>46</sup>. Es ist daher durchaus folgerichtig, wenn er im gleichen Zusammenhang bereits ohne Einschränkung behauptet: „Die reine Wahrnehmung ist im Grunde jederzeit unaussprechlich“<sup>47</sup>.

Fr. Weber nennt den erkenntnistheoretischen Durchbruch zur Wirklichkeit „die Achillesferse der Gegenstandstheorie“<sup>48</sup>. Er ist nämlich der Ansicht, daß man von der bloß gegenständlich inhaltlichen Betrachtung der Erkenntnis nie zum Unterschied zwischen richtiger und unrichtiger Erkenntnis gelangen kann: diese Unterscheidung sei uns grundsätzlich nur durch die Aktseite der Erkenntnisse zugänglich. Die aktmäßige, also nicht mehr rein gegenstandstheoretische Untersuchung von Erlebnissen ist bei Meinong im wesentlichen nur auf den Unterschied zwischen Akt und Inhalt beschränkt geblieben. Einen weiteren Ansatz in dieser Richtung findet man in seiner Unterscheidung zwischen der bloß kontemplativen Erfassungsweise (die Annahmen) und der penetrativen (Überzeugungen) mit dem penetrativen Treffen der Wirklichkeit. Obwohl Meinong, wie wir dies wiederholt festgestellt haben, daraus noch keine weiteren Folgerungen gezogen hat, so ist doch der Ausdruck „penetrative Erfassungsweise“ und das „Treffen der Wirklichkeit“ im Laufe der Zeit gleichsam symptomatisch und zum Fachausdruck geworden.

Den ersten Schritt in der Richtung der aktmäßigen Untersuchung von Erlebnissen hat Weber mit der Unterscheidung zwischen den

<sup>45</sup> Selbstdarstellung, <sup>46</sup>. Diesen Gedanken hat R. Freundlich: Die beiden Aspekte der Meinongschen Gegenstandstheorie, in Meinong Gedenkschrift. 21 ff. besonders eingehend behandelt.

<sup>46</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens, 110.

<sup>47</sup> Ebendort, 24.

<sup>48</sup> Siehe System der Philosophie, Ljubljana 1921 (Slow.).

passiven „Eindrucksgefühlen“ (Lust- und Unlustgefühle) und den aktiven „Aneignungsgefühlen“ getan. Dadurch hat er sich neben dem bloßen Grundverhältnis zwischen Erlebnis und Gegenstand auch das andere, ebenso wichtige Verhältnis zwischen Erlebnis und Subjekt angebahnt. Die Aneignungsgefühle wiederum sind entweder bloß reaktive (Liebe, Haß und Gebet) oder auch judikative (Achtung, Verachtung, Verehrung) Werthaltungen.

Gerade der ausgesprochen penetrative Charakter der Aneignungsgefühle hat ihn dann zur allgemeinen Unterscheidung zwischen den „peripheren“ und „zentralen“ Erlebnissen geführt. Hiermit hat sich ihm der Begriff der Fremd- und Selbsttätigkeit ergeben, d. h. der Unterschied zwischen dem passiv von einem Objekt auf das andere übertragenen Fremdtätigkeit der äußeren (belebten und unbelebten) Dingwelt einerseits und der freiwilligen Selbsttätigkeit des Menschen als Person andererseits. Darin hat sich ihm auch der emotionale Kern der Persönlichkeit erschlossen. Ebenso wurde erst auf Grund dieser Unterscheidungen die rational normative Seite der menschlichen Person im Gegensatz zur rein dinglichen Natur begründet.

Einen weiteren Schritt zur Erfassung der Wirklichkeit bedeutet für Weber die Erkenntnis, daß die Wirklichkeit strenggenommen ein inhaltlich leerer Faktor ist, der nur auf nichtinhaltliche Weise erfaßt werden kann. Zu diesem Ergebnis hat er sich in seinem „Buch über Gott“ emporgerungen<sup>49</sup>. Wir können uns zwar das

<sup>49</sup> In den ersten zehn Jahren bis 1928 ist er als treuer Meinongschüler durchwegs „daseinsfreier“ Gegenstandstheoretiker, was besonders für sein ‚System der Philosophie‘ gilt, welches Meinong in seiner ‚Selbstdarstellung‘ als eine Einführung in die Gegenstandstheorie ansieht. In seinen „Vorlesungen über die Philosophie der Persönlichkeit“ (die durch Vermittlung von Professor Mokre und meine eigene ins Deutsche übersetzt, als Manuskript nach Graz übermittelt worden sind und in K. Wolfs, Die Entwicklung der Werttheorie in der Schule Meinongs, in Meinong-Gedenkschrift, erwähnt werden) findet Weber schon den Weg zur Wirklichkeit der Person, die ihm die nicht-gegenständliche reale Substanz im Gegensatz zur Tier- und Pflanzenwelt und zur unbelebten Dingwelt darstellt. Im „Buch über Gott“ (1934) erschließt sich ihm auch die Wirklichkeit Gottes: die Wirklichkeit erschließt sich ihm hier als inhaltlich leerer Faktor, zugleich aber auch als jener Faktor, durch welchen das Wirkliche aus dem Zustande des bloß Möglichen in den Zustand des Wirklichen versetzt wird. Durch einen leeren, nichtigen Faktor kann aber kein Unwirkliches zum Wirklichen werden. Die Begründung der Wirklichkeit in horizontaler Linie (von Objekt zu Objekt) bedeutet somit einen Regressus in infinitum. Folglich muß die letzte Begründung („Rettung“) der Wirklichkeit in der Richtung zum Subjekt gesucht werden, wo sie kein inhaltlich leerer Faktor mehr, d. i. identisch mit dem Wesen – Inhalt = Existenz ist. Erst die letzte (dritte) Stufe bedeutet den Zugang zur Wirklichkeit der Außenwelt (ähnlich wie seinerzeit bei Descartes) im Buch „Die Frage der Wirklichkeit“ (1939), wo aber die Wirklichkeit nicht mehr ausdrücklich genannt wird. Erst auf dieser Stufe



Wirkliche, das konkret existierende Ding beliebig vorstellen, aber jenen Faktor selbst, der es bewirkt, daß das Wirkliche, d. h. ein beliebiges Wesen, eben wirklich ist, nämlich die Wirklichkeit selbst (die Existenz, das Dasein) als solche kann man sich nie inhaltlich vergegenwärtigen, denn aller Inhalt ist schon im Wesen (eidos) enthalten. Das nur mögliche und das wirkliche Wesen unterscheiden sich inhaltlich gar nicht voneinander. Die Wirklichkeit eines Wesens (z. B. eines Berges, eines Geldstückes) ist inhaltlich gänzlich nichtiger, „leerer“ Faktor, sie besagt den puren Modus, reine Seinsweise oder auch Seinsgrad (Meinong würde sagen: Seinshöhe); als solche kann sie nur schlicht erlebnismäßig entweder „getroffen“ oder „verfehlt“ werden. Er bedient sich dabei des Vergleichs mit der Säule, an die man einen Menschen gehen läßt: auch wenn er sie (sich nicht präsentiert) bzw. nicht sieht, so trifft, stößt er doch an sie, verspürt ihren Widerstand und macht Halt.

Den letzten Schritt in der Richtung der aktmäßigen Untersuchung von Erlebnissen, der zugleich den entscheidenden Durchbruch zum Erfassen der Wirklichkeit bedeutet, hat Weber mit der Unterscheidung zwischen der bloßen Außenerfassung und der Tiefenerfassung der Außenwelt getan. Die Außenerfassung der Dinge ist nichts anderes als das gegenstandstheoretische, inhaltliche Präsentations- bzw. Vergegenwärtigungsverhältnis zwischen dem Verstand und seinen Gegenständen. So waren alle Dinge der Außenwelt nur Gegenstände höherer Ordnung, quantitativ inhaltliche Zusammensetzungen aus verschiedenen Teilinhalten (Gegenständen niedriger Ordnung), also nichts als eine zeitlose Folge von diesen Eigenschaften. Nun wurde es Weber auf einmal klar, daß die reine Oberflächenerfassung ihm höchstens immer kompliziertere Summen von Eigenschaften präsentieren kann, nie aber das Ding selbst zu erschließen vermag. Diese Tiefenerfassung ist im Grunde genommen nichts anderes als die auf die äußere Dingwelt übertragenen Zentralerlebnisse, die er im Gegensatz zu Periphererlebnissen bei seiner Aufstellung des Verhältnisses zwischen Erlebnis und Subjekt herausgeschält hat. Deshalb lehnt er auf der letzten Stufe seiner Wende zum Wirklichen auch den gegenstandstheoretischen „Umweg“ ab, den er in den Gegenständen höherer Ordnung sieht, die auf dem Gestaltungswege der Vorstellungsproduktion zustande kommen und somit „nie das unmittelbare Erfassen des Wirklichen als solchen vermitteln können“.

Zugleich ist es ihm ebenfalls klargeworden, daß die Tiefenerfassung einen rein aktmäßigen, nicht inhaltlichen Zugang zur Wirklichkeit bedeutet, daß sonach die wirkliche Welt eigentlich nichtgegenständlich oder sogar übergegenständlich ist. Man kann sich demnach jenes Dasein, das unter oder hinter den anschaulich gegebenen Eigen-

seiner Wende zum Wirklichen wird auch der irrationalen und unbelebten Welt der substanziäle Wirklichkeitscharakter zugesprochen.

schaften sich erschließt, nicht im gegenstandstheoretischen Sinne vorstellen, sondern höchstens nur „treffen“ oder „verfehlen“. Mit anderen Worten: das reine Präsentieren von Gegenständen bietet uns nur die Oberfläche mit ihren akzidentellen Erscheinungen, während uns die Substanz bzw. das Ding selbst in seiner Wirklichkeit nur durch einen ganz anders gearteten Erfassungsakt zugänglich wird, der die Tiefenrichtung zum Dinge selbst verfolgt, es trifft oder verfehlt. Es ist weiterhin leicht einzusehen, daß jetzt dieses Treffen bzw. Verfehlen der Wirklichkeit keine bloß statische und zeitlose Abhängigkeit des Erkennenden vom Erkannten bedeutet, sondern eine dynamische, zeitlich bedingte Abhängigkeit unseres Subjektes von der Wirklichkeit der Außenwelt einschließt.

In dieser letzten Phase seiner Wende zum Wirklichen dient ihm als Ausgangspunkt nicht mehr die innere Wahrnehmung, sondern die äußere: das Beobachten der Außenwelt.

„Wenn wir nicht die Wirklichkeitsgegebenheit der Umwelt hätten, wüßten wir überhaupt nicht, was Wirklichkeit, echte wirkende Realität ist“<sup>50</sup>. Obwohl er diesen entwicklungsdynamischen Ausgangspunkt bewußt in Gegensatz zum gegenstandstheoretischen analytisch-psychologischen setzt, so kann man sich trotzdem nicht des Eindrucks erwehren, daß auch hier eine gewisse Parallele mit Meinong zu verspüren ist, der auch die Wirklichkeit, die nicht mehr „daseinsfrei“ ist, eigentlich nur in seinen „Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens“ behandelt, weil er sich darin, wie er selbst im Vorwort sagt, „eher an den naturwissenschaftlichen als an den philosophischen Fachmann“ richtet. „Das nach außen gerichtete Beobachten ist die *Grundlage* alles Beobachtens, auch des Selbstbeobachtens. Nur dieses äußere Beobachten, das zugleich das wahre Empfinden ist, vermittelt uns die wahre *dynamische* Seite aller Wirklichkeit.“ „Es ist eigentlich ein Grenzfall, daß wir gegen unser Erleben beobachtend eingestellt sind. In diesem Falle „wissen“ wir nur um das Erlebnis, es ist uns nur in seiner Wesenheit gegeben, nicht aber in seiner dynamischen Wirklichkeitsfunktion“<sup>51</sup>.

In diesem Sinne unterscheidet Weber auch zwei verschiedene Fähigkeiten: den Anschaulichkeits- und den Wirklichkeitssinn mit der Veranschaulichungs- und Verdinglichungsfunktion. Der zuständige Akt des Anschaulichkeitssinnes ist das Präsentieren der inhaltlich gegebenen Gegenstände, während dem Wirklichkeitssinn der Akt des Treffens bzw. Verfehlens der Wirklichkeit entspricht. „Wo sinnliches Treffen, dort auch sinnliches Präsentieren. In der Verdinglichungs- bzw. Veranschaulichungsfunktion ist beides vereint, doch ist beim ersten das Treffen, beim zweiten das Präsentieren maß-

<sup>50</sup> Die Frage der Wirklichkeit, Ljubljana 1939, 447. Die folgenden Ausführungen beziehen sich überwiegend auf die deutsche, 48 Seiten umfangende Zusammenfassung dieses slowenisch geschriebenen Werkes.

<sup>51</sup> Ebendort, 448.

gebend“<sup>52</sup>. Das bloße Treffen macht uns höchstens mit einem Widerstand bekannt, der aber als Wirklichkeit uns erst durch das Präsentieren unmittelbar gegeben wird; und umgekehrt werden uns durch das bloße Präsentieren auch die Phänomene keine Anschaulichkeit, bis man sie in Verbindung bringt mit einem wirklich Getroffenen. Mit dem Treffen ist im Gegensatz zum Präsentieren das Bewußtsein eines besonderen Widerstandes von seiten des Getroffenen verbunden. Deshalb wird die Wirklichkeit stets als eine Widerstandskraft erlebt, die sich unserem Handeln und Wirken entgegensetzt. „Man könnte sogar von der strengen Gleichung reden: die Wirklichkeit ist dasselbe wie die Kraft bzw. die Energie und die Kraft ist dasselbe wie die Wirklichkeit“<sup>53</sup>. „Auch Geist und Person sind nur besondere „Kräfte, es sei denn, daß man den grundsätzlichen Unterschied zwischen Materie und Geist überhaupt fallen läßt“<sup>54</sup>. Die eigentliche Betätigungsstätte der Trefffunktion ist die Substanz, im Gegensatz zur Akzidenz, die ins Gebiet des Präsentierens gehört: die Substanz ist somit dasselbe wie die Wirklichkeit selbst; die Akzidenz aber dasselbe wie das entsprechende Phänomen. „Lockes empirische Frage nach den primären und sekundären Qualitäten kann in dem Sinne prinzipiell beantwortet werden, daß alle präsentierten Qualitäten nur sekundäre Qualitäten sind und demnach zu bloßen Erscheinungen gerechnet werden, während als primäre Qualitäten nur die Treffgegebenheiten bezeichnet werden und als solche den „echt substanziellen“ Charakter aufweisen“<sup>55</sup>.

Die ganzheitliche Betrachtung des Zugang zur Wirklichkeit verlangt nach Weber ebenfalls eine andere Auffassung bzw. Erweiterung des traditionellen Intentionalitätsbegriffs. Da ihm der Wirklichkeits- und Anschaulichkeitssinn zwei verschiedene Fähigkeiten, nicht nur zwei jeweils verschieden gerichtete Einzelakte bedeuten, deswegen unterscheidet er neben der Intentionalität im hergebrachten Sinne (Aristoteles, Thomas von Aquin, Brentano, Husserl und Meinong, u. a.), die nur vom Gesichtspunkte des Einzelgegenstandes behandelt wurde (so wenigstens behauptet Weber), auch noch eine dynamische Bereichsintentionalität des Beobachtungssinnes. Diese dynamische Bereichsintentionalität „scheint“ der bloß statischen, gegenständlichen des Einzelbeobachtens übergeordnet und entwicklungsgeschichtlich früher zu sein. In diesem Sinne unterscheidet er auch zwei verschiedene Seiten der Intentionalität: *die logische*, die im gegenständlichen (objektiven) Gerichtetsein des Beobachtens enthalten ist; und *die dynamische*, die dem Anschauungs- und dem Wirklichkeitssinn als Bereichsgerichtetsein zukommt. Das dyna-

<sup>52</sup> Ebendort, 206, 452. Daß auch hier deutliche Anklänge an Meinongs Gedankengänge zu vernehmen sind, erhellt aus Meinongs Sätzen, die oben unter Anmerkung 37 angeführt wurden.

<sup>53</sup> Ebendort, 158.

<sup>54</sup> Ebendort.

<sup>55</sup> Ebendort, 114, 459.



mische Gerichtetsein geht vor dem logischen, da es als Ausdruck ursprünglicher Triebe anzusehen ist. Ohne diese ursprünglichen, gegenstandslosen Lebenstriebte wäre auch unser höheres intellektuelles Leben und seine Gestaltung schon von vornherein unmöglich<sup>56</sup>. G. Lehmann hat demnach Recht, wenn er schon im Jahre 1933 auf die Unmöglichkeit, den Intentionalitätsbegriff zur Aufhellung von Existenz (im existenzialistischen Sinne) zu verwerten“, hinweist<sup>57</sup>.

Die Frage des Erlebens und der Wirklichkeit greift auch in die Frage der *Gegenständlichkeit* hinein. Der Gegenstand befindet sich in der Mitte zwischen dem nur Wirklichen, das wirkt, und zwischen dem Phänomenalen. Erst mit der Phänomenalisierung des Wirklichen, mit der Verdinglichung und Veranschaulichung, gelangen wir zu Gegenständen und je mehr wir die Erscheinungen „rein“ zu fassen versuchen, desto mehr schwindet wieder die echte Gegenständlichkeit. Das „Blaue“ über mir wie auch die reine und anschauungsmäßig in keiner Weise gegebene Wirklichkeit können nur mit einiger Gezwungenheit als „Gegenstände“ betrachtet werden. Wo es keine Phänomene gibt, gibt es auch keine Gegenstände. Die Phänomene „an sich“ sind aber wieder keine Gegenstände, sondern nur „Wesenheiten“ oder „Gegenständlichkeiten“, die mit den Meinungschen „daseinsfreien“ Gegenständen und mit Husserls „Wesenheiten“ identisch sind. Sie stehen außerhalb der Veranschaulichungs- und Verdinglichungsfunktion des Beobachtens. Wir gelangen so zu einer besonderen Dreiheit: der Wirklichkeit, der Wirklichkeitsphänomene und der von der Wirklichkeit losgelösten *reinen* Phänomene. Der echte Gegenstand fällt in die Mitte dieser Dreiheit<sup>58</sup>, wobei aber noch der wichtige Umstand zu beachten ist, daß der echte Gegenstand um so mehr schwindet, je mehr wir von der äußeren physischen zur inneren persönlichen Wirklichkeit emporrücken. Die lebendige Pflanze ist kein echter Gegenstand mehr; noch weniger gegenständlich ist die Tierwelt, geradezu unmöglich ist es aber, den Menschen zu den echten Gegenständen zu zählen<sup>59</sup>. „Die Person ist kein Gegenstand, sie ist aber dafür desto ausgeprägtere Wirklichkeit“<sup>60</sup>. Echte Gegenstände sind also nur alle phänomenalisierten unlebendigen äußeren Wirklichkeiten. Wirklichkeit und Gegenstand stehen somit im umgekehrten Verhältnis zueinander: je echter der Gegenstand, desto weniger echt ist die Wirklichkeit.

Es ist für die Weiterentwicklung und Umbildung der Weberschen

<sup>56</sup> ‚Vorlesungen über die Philosophie der Persönlichkeit‘, 48 ff. Siehe darüber auch P. S. Zečević. Francisci Veber theoria de persona, Montréal 1954.

<sup>57</sup> Die Ontologie der Gegenwart in ihren Grundgestalten, Halle/Saale 1933, 18.

<sup>58</sup> Die Frage der Wirklichkeit, 342.

<sup>59</sup> Ebendort, 477.

<sup>60</sup> Ebendort, 343.

Philosophie recht bezeichnend, daß er gerade in seiner Wende zum Wirklichen, d. h. auf Grund der Unterscheidung zwischen dem Präsentieren und Treffen auch zur „grundlegenden Korrektur“ der bisherigen phänomenologischen (bei Husserl) und gegenstandstheoretischen Auffassung „der Ernst- und Phantasiemäßigkeit“ unserer Erlebnisse gelangt. Der Unterschied zwischen ernstmäßigen und phantasiemäßigen Vorstellungen beruht von nun an nicht mehr auf einer verschiedenen Aktqualität, sondern auf einer Steigerung des Vorstellungsinhaltes. In seinen ersten Werken sah Weber den Unterschied zwischen Ernst- und Phantasievorstellungen gleich wie Meinong<sup>61</sup> nur in der modalen Frage: wie man sich etwas vorstellt, wobei es ihm nicht darauf ankam, was (den Inhalt) man sich vorstellt. Wie er in seiner ersten Periode eindringlich zu beweisen sich bemühte, daß die Ernstvorstellung z. B. des Donners, den man mit eigenen Ohren hört, inhaltlich völlig gleich ist der Phantasievorstellung desselben Donners, ebenso versucht er jetzt, durchschlagend zu beweisen, daß der Unterschied zwischen diesen zwei Vorstellungen nicht lediglich in der Art und Weise, wie man sich das Donnern vorstellt, bestehen kann, sondern daß hierin auch eine inhaltliche Verschiedenheit vorliegt. Die Ernstvorstellung des Donners ist auch in ihrem Inhalt von der Phantasievorstellung desselben Donners verschieden. Die inhaltliche Steigerung von der Phantasiemäßigkeit zur Ernstmäßigkeit scheint sich aber nicht nur auf das Präsentieren zu beschränken, sondern sie scheint auch im Bereiche des Treffens vorzuliegen. „Wie die Phänomene ‚echt‘ oder nur ‚in Vertretung‘ präsentiert werden können, so kann auch die Wirklichkeit ‚echt‘ oder nur in ‚Vertretung‘ gegeben sein, was auf eine ‚Inhaltssteigerung‘ des Treffens zurückzuführen wäre“<sup>62</sup>.

So erschließt sich ihm ein ganz neuer Weg zur Wirklichkeit, der nicht mehr phänomenologisch bzw. gegenstandstheoretisch, sondern ontologisch ist, wo die Gegebenheiten nicht präsentiert, sondern getroffen werden<sup>63</sup>. Dadurch korrigierte er die gegenstandstheoretische einseitige Abhängigkeit des Präsentierens vom Präsentierten dahin, daß man auch umgekehrt von der Abhängigkeit des Präsentierten sprechen muß. Deshalb kann man auch von geschlossenen psychologischen Übergängen vom Erleben zum Phänomen

<sup>61</sup> Er sieht den Unterschied „nicht in der Beschaffenheit des Inhaltes, sondern in der des Aktes; und dies wiederum nicht in der Aktintensität, sondern in der Aktqualität. Siehe Selbstdarstellung, 29 f.; vgl. über Annahmen, 376 ff.

<sup>62</sup> Ebendort, 453. Weber scheint diesbezüglich nicht im Einklang zu sein mit seiner eigenen Auffassung der Wirklichkeit und des Treffens, wo es ja, wie wir es eben gesehen haben, auf nicht-gegenständliche und nicht-inhaltliche Verhältnisse ankommen sollte. Seine ursprüngliche, rein modale Auffassung der Ernst- und Phantasievorstellungen würde seinem Begriff der Wirklichkeit besser entsprechen.

<sup>63</sup> Ebendort, 333.

reden und umgekehrt, da ja auch jedes Erlebnis nur phänomenale Erscheinung des Lebens ist<sup>64</sup>. Obwohl diese Ansicht stark von der gegenstandstheoretischen abweicht und einem gewissen Subjektivismus den Weg ebnet, begegnet man indes einer ähnlichen Andeutung ebenfalls schon bei Meinong, wenn er im Zusammenhang mit der Frage der Wirklichkeitserkenntnis sagt: „Damit stimmt bestens, daß der sonst so durchgreifende Gegensatz von Auswärts- und Inwärtswendung an den Vergleichsergebnissen gar nicht sehr hervortritt: man wird oft nicht so leicht sagen können, ob man Inhalte oder ob man Gegenstände miteinander vergleicht“<sup>65</sup>.

Dieser psychologischen Verbundenheit des Beobachtens wird eine ontologische Unverbundenheit des Beobachteten (z. B. zwischen Laut und Farbe) gegenübergestellt. Im ontologischen Sinne können die Übergänge nicht möglich sein, denn sonst müßte es Übergänge zwischen Wirklichkeit und Erscheinung, zwischen Leib und Seele, zwischen Stein und Pflanze usw. geben.

Nun erhebt sich von selbst die Frage, wie ist diese grundsätzliche Unterscheidung zwischen bloßen Erscheinungen einerseits und der widerstandsleistenden Wirklichkeit andererseits überhaupt begründet.

Die nur logisch-gegenständliche Intentionalität des Beobachtens führt uns nie über die bloß praktische Gewißheit hinaus. Die theoretische, grundsätzliche Gewißheit liefert ihm nur die Zuhilfenahme der Bereichsintentionalität des Beobachtungssinnes. Deshalb lehnt er auch die Evidenz als Unterscheidungsmerkmal zwischen Wahrheit und Irrtum betreffs der Wirklichkeit ab. „Die Evidenz im strengen Sinne des Wortes kommt nur unseren Gedanken zu, nicht aber dem Beobachtungsakt selbst. Die Evidenz, daß wir auf einen wirklichen Berg und nicht nur auf einen fiktiven ‚goldenen‘ Berg steigen, ist völlig von der Klarheit und ‚Eindruckskraft‘ des Empfindens beim Gehen abhängig. Diese Klarheit und diese Kraft ist aber alles andere als die wahre Evidenz“<sup>66</sup>. Auch für diese Ablehnung der Evidenz findet man den Anlaß leicht schon bei Meinong selbst, der dem kontemplativen Meinen „die Unfehlbarkeit anerkennt, die dem penetrativen Treffen in keiner Weise gewährleistet ist, welches somit nur mit einer Vermutungsevidenz, d. h. streng genommen mit keiner wahren Evidenz rechnen darf“<sup>67</sup>.

Zur Gewißheit, daß wir auf die Wirklichkeit treffen und nicht nur einen Schein vor uns haben, genügt uns schon die bloß *psychologische* Tatsache des Beobachtungssinnes: mit ihr ist uns auch die grundsätzliche Möglichkeit der Unterscheidung zwischen Wirklichkeit und Schein, d. h. auch die prinzipielle Anerkennung der *onto-*

<sup>64</sup> Ebendort, 329.

<sup>65</sup> Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens, 97.

<sup>66</sup> Die Frage der Wirklichkeit, 473, 314.

<sup>67</sup> Selbstdarstellung, 24.



logischen Tatsache gegeben. Für den Einzelfall ist mit dieser grundsätzlichen Unterscheidung nichts ausgesagt. An einer anderen Stelle wird sogar behauptet, daß das so aufgefaßte Beobachten geradezu „den Glauben an die Wirklichkeit verlangt“, oder daß man gegenüber dem unmittelbaren Empfinden, insofern es sich in der Treffensaktion kundgibt, „Glauben schenken“ bzw. „Vertrauen haben muß“, im Gegensatz zur bloßen Veranschaulichungsfunktion, die diesen Glauben nicht verdient<sup>68</sup>.

Das ist aber schließlich gar nicht allzusehr überraschend, wenn man bedenkt, daß man das Gegenstück dazu schon bei Meinong finden kann, indem er sagt: „beim Denken wenigstens liegt es nahe, das Urteil als ein Annahmeerlebnis zu betrachten, zu dem das Glauben als ein bereicherndes Moment hinzugetreten ist“<sup>69</sup>.

Wenn man die innere Natur dieses Verdinglichungssinnes und seines Zugangs zur Wirklichkeit in der Treffensaktion näher ins Auge faßt, so kann man schon auf Grund des bislang Dargelegten leicht erschen, daß diese dynamisch-psychologische Bereichsintentionalität, die von der logisch-gegenständlichen verschieden ist, zugleich aber auch nicht auf logischer Urteilstvidenz fußt, sondern eher in der Zuversicht bzw. im Glauben und in unmittelbar erlebter Widerstandskraft des Empfindens ihre letzte Stütze findet, uns doch keinen restlos rationalen Weg zur Wirklichkeit erschließt.

Daß es sich im Grunde doch um ein irrationales Wirklichkeits-erfassen handelt, folgt auch aus seiner Darlegung der nichtgegenständlichen Erlebnisse, zu denen vor allem das „Treffen bzw. Verfehlen“ der Wirklichkeit gehört. In seinen „Vorlesungen über die Philosophie der Persönlichkeit“, wo er das erstmal von besonderen nichtintentionalen Erlebnissen spricht, sagt er ausdrücklich, daß man in den primitiven Triebäußerungen die ersten Beispiele von solchen „nichtintentionalen, nichtgegenständlichen“ Erlebnissen zu suchen hat, und daß gerade in diesen Erlebnissen die notwendige psychologische Grundlage für alle schöpferischen Leistungen (großer Künstler und Wissenschaftler) zu erblicken ist. Die nichtgegenständlichen Erlebnisse sind sonach ihrem Wesen nach triebhafter, also irrationaler Natur und alles gegenständliche Meinen und Denken wird erst auf dieser Grundlage ermöglicht. Übrigens liegt etwas Irrationales schon im Wesen des nichtgegenständlichen Erlebnisses, denn wo kein gesetzmäßig zugeordnetes Gerichtetsein, dort auch kein logisch nachweisbares objektives Gegebensein, unabhängig davon, auf welcher „Seinshöhe“ man es betrachten bzw. erfassen soll.

Als ein weiterer ebenso immanent aus seiner eigenen Darlegung sich ergebender Grund für den überwiegend volitiven und nicht

<sup>68</sup> Die Frage der Wirklichkeit, 81, 334.

<sup>69</sup> Selbstdarstellung, 48.

verstandesmäßigen Charakter dieser Wirklichkeitserfassung ist aber seine Erklärung der oben erwähnten Selbsttätigkeit anzusehen<sup>70</sup>. Daß Weber in seiner „Frage der Wirklichkeit“ das unmittelbare Gegebensein der Wirklichkeit tatsächlich in einer überwiegend irrational-volitiven Erfassungsweise („dem Erleben des Widerstandes“) sieht, geht auch klar aus seiner eigenen Bemerkung<sup>71</sup> hervor, wo er die Wirklichkeit bzw. den Zugang zu ihr, wie er ihn in seinem „Buche über Gott“ – auffaßt, für die rationale Form der hier (scl. „Die Frage der Wirklichkeit“) gemeinten Wirklichkeit erklärt. Darin liegt ebenfalls der Grund, warum man seine Philosophie auch verschieden deuten kann. So habe ich selbst vor Jahren<sup>72</sup> seinen Zugang zur Wirklichkeit überwiegend rationalistisch, mehr im Sinne der aristotelisch-thomistischen Denkweise erklärt. Auch wenn dies nicht völlig zutreffend ist, so muß man auch seiner existenzialistisch gefärbten Denkweise einen entschieden „christlichen“ Charakter einräumen.

Nach Weber ist nämlich die eigentliche Stätte der substantiellen Selbsttätigkeit nur der Wille. Der Wille ist der einzige Faktor, der es bewirkt, daß unsere Überzeugungen und unsere Verhaltungen wirklich unser Verdienst und unsere Schuld sind, mit anderen Worten, daß sie im strengen Sinne richtig bzw. unrichtig sind. Das behauptet Weber an mehreren Stellen ausdrücklich, zugleich aber auch folgerichtig, wenn man seine Aneignungsgefühle und Überzeugungsurteile als „penetrative Erfassungsweise“ mit in Betracht zieht. „Auch dann ‚wollen‘ wir, wenn der gewöhnliche Mensch meint, er habe bloße Überzeugungen, und auch in jenem Falle sind wir überzeugt, wenn der gewöhnliche Mensch glaubt, er habe bloß den Willen. Der Unterschied besteht nur darin, daß unser Wille im ersten Falle seinen Präsentationsgrund darin hat, wovon man überzeugt ist, und daß im zweiten Falle das, wovon man überzeugt ist, seinen Präsentationsgrund in unserem Willen hat“<sup>73</sup>. So erweist sich also der Meinongsche Begriff der „penetrativen“ Erfassungsweise als jenes „Loch zum Sein“ (um mit Heidegger zu sprechen), jene

<sup>70</sup> Vgl. auch Anmerkung 49 und 62, aus der leicht zu ersehen ist, daß man bei ihm oft schwer eine volle Übereinstimmung einzelner zeitlich sich folgenden Ausführungen miteinander erzielen kann.

<sup>71</sup> Die Frage der Wirklichkeit, 18, 438, „Über das ‚unmittelbare Gegebensein‘ in der äußeren Wahrnehmung“ schreibt genauer Webers Schüler H. Lešanc, Arch. f. d. ges. Ps. 1938, 263 ff.

<sup>72</sup> Ein neuer Weg zur Seinsphilosophie, Divus Thomas, Freiburg in der Schweiz 1939, 327 ff. Siehe oben die Anmerkung 52, wo der Text überwiegend rationalistisch gedeutet werden könnte.

<sup>73</sup> Siehe „Vorlesungen zur Philosophie der Persönlichkeit, 83, 165 ff. Diese Formulierung hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Auffassung, die man bei Amadeo Silva Tarouca vorfindet und die im Grunde augustinisch gefärbt ist. Vgl. seine Abhandlung: Die Erkenntnistheorie Meinongs in der Grazer Schultradition, Meinongs-Gedenkschrift, 113 ff., besonders 118, und sein Werk: Totale Philosophie und Wirklichkeit, Freiburg i. Br. 1937.

Lücke, jener Spalt, durch welchen später sein Schüler Weber den Durchbruch zur Wirklichkeit gefunden hat, allerdings der Spalt, durch welchen bei seinem Zugang zur Wirklichkeit zugleich der von Meinong angegebene „irrationale Rest“ mit durchgeschlüpft ist. Daß wir uns aber mit diesen Weberschen Gedankengängen mitten in die existenzialistische Denkweise versetzt sehen, erhellt leicht, wenn wir sie mit denen von K. Jaspers, M. Heidegger und M. Scheler vergleichen. Durch Dilthey veranlaßt und auf ihn ausdrücklich sich berufend behaupten nämlich M. Heidegger und M. Scheler und nach ihnen viele andere existenzialistisch gesinnte Denker, daß die Wirklichkeit nie durch einen gegenständlich gerichteten, also intentionalen Akt erfaßt werde, sondern daß sie als solche nicht- bzw. untergegenständlich sei<sup>74</sup>. In dieser Behauptung muß man wirklich den Kernpunkt der existenzialistischen Erkenntnistheorie erblicken. Nach der existenzialistischen Auffassung ist die Wirklichkeit an sich inhaltlich leer und kann somit nie Gegenstand unserer Erkenntnis werden. Trotz noch so mannigfaltiger Unterschiede zwischen einzelnen existenzialistischen Denkern ist doch allen der Gedanke gemeinsam, daß der Zugang zum wirklichen Sein auf irrationalen Wege vor sich geht. Deshalb ist auch für Scheler die Wirklichkeit „transintelligibel“, da der Widerstand, den wir beim Erfassen der Wirklichkeit verspüren, streng genommen, nur auf den Willensimpuls einwirken kann. Seine „volitive Theorie der Wirklichkeitserkenntnis“ bezeichnet er als „das Erlebnis des Widerstandes der Welt“. Diese voluntaristische Daseinstheorie drückt Heidegger knapp so aus: „Reales wird im Puls und Willen erfahren. Realität ist Widerstand, genauer Widerständigkeit“<sup>75</sup>. Ebenso sagt M. Heidegger ausdrücklich, daß man auf

<sup>74</sup> Siehe M. Heidegger, *Sein und Zeit*, Halle/Saale 1935, 47: „Die Person ist kein Ding ... kein Gegenstand“. „Zum Wesen der Persönlichkeit gehört, daß sie nur existiert ... sie ist also wesenhaft kein Gegenstand“, 48; M. Scheler, *Die Stellung des Menschen in Kosmos*, Darmstadt 1930, 58 ff.: „Der Geist ist ... gegenstandsunfähig“. „Auch fremde Personen sind ... nicht gegenstandsfähig.“ Er sieht ähnlich wie Weber darin eine ganze ‚Ereignisreihe‘, wie wir die Welt „noch gegenständlich“ machen können. Siehe auch sein *Idealismus – Realismus*, *Phil. Anzeiger* 2 (1927), 255 ff. Ähnlich K. Jaspers *Existenzphilosophie* (Berlin–Leipzig 1938, 12, 14, 18): „Diese Wirklichkeit kann *nicht* ... als ein *bestimmter Wissensinhalt* gefunden werden. Philosophie kann nicht mehr eine Lehre vom Ganzen des Seins in gegenständlicher Einheit zeigen ... Das umgreifende Sein ist das, was ... *nie Gegenstand* wird ... Ontologie versuchte eine gegenständliche Klärung ... Philosophieren trifft im transzendierenden Denken ... das Sein.“

<sup>75</sup> Ebendort, 209 ff. Vgl. M. Scheler, *Die Wissensformen und die Gesellschaft* (1926), wo er seine „voluntative Daseinstheorie“ darlegt und „Die Stellung des Menschen im Kosmos, Darmstadt 1930, 65: „Nur der Geist in seiner Form als reiner „Wille“ kann die Inaktualisierung jenes Gefühlsdrangzentrums bewirken, das wir als den Zugang zum Wirklichsein des Wirklichen erkannten“.



„Widerstand stößt und einzig stoßen kann“ und verweist dabei auf Dilthey und Scheler, bei welchen „das Sein der Gegenstände nur in der Trieb- und Willensbezogenheit unmittelbar gegeben“ ist. Nach Heidegger wird das Dasein in seiner unmittelbaren, konkreten Wirklichkeit auf diese Weise „entdeckt“ und erschlossen. So hat er mit dem Begriff der „Entdecktheit“ und „Erschlossenheit des Daseins“ den phänomenologischen Grundsatz „*légein ta phainómena*“ in die existenzialistische Denkweise übergeleitet <sup>76</sup>.

Auch der erste französische Existenzialist Gabriel Marcel, dessen entscheidender Einfluß auf Paul Sartre bekannt ist, betrachtet die Existenz als etwas, was strenggenommen „unbestimmbar“ ist; etwas, worüber man überhaupt nicht sagen kann, daß es „so oder anders geartet“ ist; etwas, womit man kein Ding kennzeichnen kann; sie ist sonach etwas, was „untergegenständlich“ ist; etwas, was „unvereinbar mit der Natur des Gegenstandes ist“, deshalb muß es zunächst empfunden bzw. erlebt werden, erst dann kann es sich auch als „Gegenstand“ präsentieren. An einer anderen Stelle nennt er das Sein als etwas, „was Widerstand leistet gegen die Lebenserfahrungen“ und das Sein negieren heißt „verlangen, daß kein Widerstand erlebt wird“ <sup>77</sup>.

So steht man vor einem eigenartigen erkenntnistheoretischen Dualismus, der sich in die heutige Philosophie einnisten will, bei dem man aber deutlich genug die Spuren der phänomenologischen Denkweise wiedererkennen kann. Er geht nämlich auf den Gedanken zurück, daß jede Gegenstandserkenntnis wesentlich anschaulich inhaltlich ist, weil sie uns durch die Wahrnehmungen bzw. Vorstellungen vermittelt wird. Nun wird aber der Inhalt mit dem Sosein oder mit dem Wesen im breiteren Sinne des Wortes gleichgesetzt. Die Folge davon ist, daß jetzt die Wirklichkeit selbst, das ist die Existenz der Dinge, als gänzlich außerhalb des Wesens liegend, nicht im Inhalt-Sosein-Gegenstand gegeben werden kann. Was aber nicht anschaulich und inhaltlich erfaßbar ist, ist inhaltlich leer und somit auch verstandesmäßig nicht zu erschließen. Es bleibt dann nur noch der rein erlebnismäßige bzw. aktmäßige Zugang zum wirklichen Dasein offen, welches demnach entweder „stimmungsmäßig“ (Heidegger) oder willensmäßig (Dilthey) oder „im Vollzug der Liebe“ (Scheler) erlebt, empfunden, gefühlt oder angetroffen werden kann. Auf diese Weise wird die Wirklichkeitserfassung

<sup>76</sup> Widerstandserfahrung, d. h. strebungsmäßiges Entdecken von Widerständigem ist ontologisch nur möglich auf dem Grunde der Erschlossenheit von Welt“ (Sein und Zeit, 210).

<sup>77</sup> Siehe G. Marcel, *Journal Métaphysique*, Paris (Gallimard) 1935 ...: „doit être senti avant d'être objet“ (266). „Caractère ... incompatible avec la nature d'un objet ... qui appartient ... à l'infra objectif ... c'est que l'existence proprement dite est incaractérisable ... ne peut caractériser quelque chose“ (320). „Être ... c'est résister à l'épreuve de la vie“ (180); „nier l'être, ce sera prétendre que rien n'y peut résister“ (178).

von der Wesenserkenntnis grundsätzlich getrennt; sie bedeutet keine intentional statische Vergegenwärtigung, sondern nur eine dynamisch-emotionale, d. h. existenziale Erfassung der Welt.

Besonders deutlich tritt diese Trefffunktion bei Jaspers hervor, wo die Ausdrücke: 'treffen', 'stoßen', 'berühren' an unzähligen Stellen gleichsam als Terminus technicus gebraucht werden. Er bedient sich dabei nicht des Vergleichs mit der Säule – wie Weber – sondern mit dem Licht. „Wenn ich dann *die Wahrheit* vergewissere, durch die mir das Sein offenbar werden soll, so ist es, als ob ich mit dem Lichte ginge und frei würde. – Aber solange das Licht nichts trifft, ist es ein Strahlen, in dem ich mit den Dingen wie aufgelöst, unwirklich bin“<sup>78</sup>.

Auch J.-P. Sartre, der als Existenzialist sich von den deutschen Existenzialisten doch weit entfernt, bedient sich einer ähnlichen Ausdrucksweise: er spricht vom Begegnen (*recontre*), das ist Antreffen des Wirklichen, was bei ihm mit dem „Erfassen des Wirklichen“ gleichbedeutend ist. Er spricht vom Treffen des Wirklichen sogar in zweifacher Hinsicht: einerseits ist das aktive Treffen, andererseits das passive Getroffensein von der Welt (z. B. vom Blick des anderen). Im gleichen Sinne ist auch der Begriff des Widerstandes mindestens in zweifacher Hinsicht zu verstehen. In diesem Sinne haben alle Gegebenheiten der Welt für unser Bewußtsein den Charakter des Widerstandsmäßigen und Werkzeuglichen. Auch nach seiner Auffassung ist das gegenständliche Gegebensein – ähnlich wie bei Scheler und Heidegger – nicht das Ursprüngliche, sondern wir selbst und unsere Umgebung werden zu Gegenständen erst durch das „Nichten“<sup>79</sup>.

Daß bei diesem erkenntnistheoretischen Dualismus die Kantische Auffassung von der reinen Raum- und Zeitanschauung immer noch eine wichtige Rolle spielt, ist leicht ersichtlich. Was nicht in der anschaulichen Vorstellung gegeben ist, das kann auch der Verstand nicht als Gegenstand erfassen. Ebenso hat die Gleichsetzung der Anschaulichkeit mit der Inhaltlichkeit in Kant ihren eigentlichen Urheber; deshalb kann das Ding an sich nie „Gegenstand“ der Erkenntnis sein. Heidegger beruft sich in diesem Zusammengange

<sup>78</sup> Siehe K. Jaspers, *Existenzphilosophie*. Berlin–Leipzig 1938, 55.

<sup>79</sup> Siehe J.-P. Sartre, *L'être et le Néant*, Paris 1950, 326 f., 341, 348 f., 636, 688 usw.; und M. Scheler, *Idealismus – Realismus*, a. a. O. 266; Der Übergang zum Gegenständlichen ist ihm gleich dem Übergang ins Reflexive ähnlich wie bei Sartre (*L'être et le Néant*, 200).

Wenn man die gegenstandstheoretische Betrachtungsweise gleichsam mit einem bloßen Profil ohne plastisches Bild vergleichen könnte, so ist die existenzialistische Existenzerhellung gleich der Kunst eines Picasso, der auch im Bestreben, möglichst konkret individuell und deshalb „allseitig“ den wirklichen Menschen wiederzugeben, ihn mit mehreren Köpfen und unzähligen Augen gestaltet, was natürlich die meisten Beobachter als vollen Unsinn bzw. abstoßendes Ungebilde ansehen.

ausdrücklich auf Kant, daß jede Erkenntnis im Grunde genommen eigentlich nur Anschauung = Vorstellung = Vergegenwärtigung = Behalten ist. Da aber im Inhalt nur die Wesenheiten eingeschlossen sind, so ist das Dasein in der Anschauungsform des Raumes und der Zeit dem Verstande unzugänglich<sup>80</sup>.

Es ist bei all dem interessant festzustellen, daß durch diese Auffassung des Treffens bzw. des Stoßens auf Widerstand immer noch die gegenstandstheoretische bzw. phänomenologische Intentionalität unserer Erlebnisse gleichsam durchschimmert; denn dem Treffensakt entspricht ebenso gesetzmäßig die Wirklichkeit wie den übrigen Erlebnissen die zuständigen Gegenstände.

Ebenso ist bei Heidegger trotz seiner tiefgreifenden Abweichungen das phänomenologische Bewußtsein sichtbar. Als neues Element ist vor allem die emotionale Intuition mit der emotionalen Treffsicherheit der Wirklichkeit hinzugetreten. Der Zugang zur Wirklichkeit verlangt also vom Menschen nicht, daß er den engen Rahmen seiner Immanenz verläßt, da er selbst im Rahmen eigenen Bewußtseins auf Widerstand stößt (Scheler), durch Angst und Sorge sich bedroht sieht (Heidegger), oder „durch den Blick des anderen“ (Sartre) sich bedroht bzw. angeekelt fühlt. Man ist also nicht gezwungen, die Brücke zwischen Ich und Welt zu schlagen, denn diese Brücke ist schon durch die Wirklichkeit des eigenen Ich geschaffen, an die man stets neu stößt bzw. die sich immer wieder selbst von der Welt getroffen fühlt, wie dies bei Sartre der Fall ist.

Obwohl der Übergang von der gegenstandstheoretischen zur existenzialistischen Denkweise nur stufenweise vor sich ging und in mancher Hinsicht auch als deren folgerichtige Weiterführung angesehen werden darf, so stehen wir zum Schluß doch vor der umgekehrten Rangordnung: das nichtgegenständliche Treffen der Wirklichkeit und die ursächliche Abhängigkeit unseres Erlebnisses von der Wirklichkeit muß nach Weber der nichtkausalen Präsentationsbeziehung: Erlebnis – Gegenstand wenigstens ihrer Natur nach vorausgehen; das Wesen hat nicht mehr den Vorgang vor dem Dasein, sondern umgekehrt. Scheler und Heidegger behaupten sogar ausdrücklich, freilich jeder in seiner Art, daß der Mensch ständig dazu neigt, die Welt zu entwirklichen, die Wirklichkeit auf die bloße Gegenständlichkeit zurückzuführen und so zu idealisieren. Ja, man

<sup>80</sup> Heidegger selbst beschäftigt sich mit diesem Zusammenhang eingehend nicht nur in seinem ‚Sein und Zeit‘, S. 23 ff., sondern auch in ‚Kant und das Problem der Metaphysik‘, Bonn 1929; siehe auch P. Hofmann, Metaphysik oder verstehende Sinn-Wissenschaft?, Berlin 1929, 49 f. Auch G. Marcel beruft sich ausdrücklich auf diesen Kantischen Dualismus zwischen Gegenstand und Ding an sich. (Siehe Journal Métaphysique, 317 f.) L. Gabriel (Existenzphilosophie, Wien 1951, 290) hat in seinem Scharfsinn die vermeintliche „Unerkennbarkeit des Dinges an sich“ mit dem Sartreschen „il y a“ = ‚es gibt‘, d. h. dem nichtgegenständlich, weil schon „urständig“ erfassbaren Dasein verknüpft.



sollte darin sogar viel mehr sehen, die Wirklichkeit zu vernichten, zu annihilieren, was schon wörtlich mit dem Sartreschen „Nichten“ des Seins übereinstimmt. Das Kehrstück zu diesen Gedanken könnte man auch in Webers Veranschaulichungs- und Verdinglichungssinn erblicken, jedoch mit dem wichtigen Unterschied, daß bei ihm die Bereiche bipolar sind und folglich die Nichtungstendenz höchstens dem Veranschaulichungssinn in der Richtung der „Phänomenalisierung im Gegensatz zur Verdinglichung der Welt zugeschrieben werden kann.

Deshalb besteht ‚der Skandal der Philosophie‘ für Heidegger nicht darin, daß der Beweis für die Existenz der Außenwelt noch nicht erbracht worden ist, „sondern darin, daß solche Beweise immer wieder noch erwartet und versucht werden“. „Das recht verstandene Dasein widersetzt sich solchen Beweisen, weil es in seinem Sein schon ist, was nachkommende Beweise ihm erst anzudemonstrieren für notwendig halten ... Zu beweisen ist nicht, daß und wie eine Außenwelt vorhanden ist, sondern aufzuweisen ist, warum das Dasein als In-der-Welt-sein die Tendenz hat, die Außenwelt zunächst erkenntnistheoretisch in Nichtigkeit zu begraben, um sie dann erst zu beweisen“<sup>81</sup>. Mit diesem Satz berührt sich Heidegger mit Sartre, der darin wohl eine fruchtbare Anregung für seine phantastische und geistreiche, jeder wahren Logik trotzende Existenzphilosophie finden konnte.

Diese Gedankengänge sind schließlich auch im inneren Zusammenhange mit der doppelsinnigen Bedeutung des Ausdrucks „treffen“ bzw. „stoßen“ selbst, der auch bei phänomenologischen Denkern (Reyer, Hedwig Conrad-Martius u. a.) als terminus technicus im zweideutigen Sinne angewendet wird: erkenntnistmäßig bedeutet er den Erkenntnisakt, abgesehen davon, wie man ihn genauer auslegt; seinsmäßig ist er aber gleichbedeutend mit „schlagen“, „hinrichten“, „angreifen“, „tangieren“ u. dgl. Er bedeutet also das gleiche wie das Leben bzw. die Existenz geben oder nehmen<sup>82</sup>.

Weber würde an dieser Stelle sicher einwenden, daß man ihn mit Unrecht unter die Existenzialisten zählt, dies nicht etwa deshalb, weil die einzelnen Feststellungen nicht stimmten, sondern wegen der Folgerungen, die ihn unwillkürlich in die gleiche Linie mit Heidegger und sogar mit Sartre stellen, mit denen er keine innere Verwandtschaft fühlt, und von denen er in seiner Weltanschauung gründlich auseinander geht. Wenn man dabei bedenkt, daß sogar der erste französische Existenzialist Gabriel Marcel sich dagegen wehrt, mit dem Namen Existenzialist belegt zu werden, weil er in diesem Falle mit J.-P. Sartre auf die gleiche Seite gestellt wäre, so hat der Gegenstandstheoretiker Weber noch mehr Recht dazu, sich

<sup>81</sup> Sein und Zeit, 205 f.

<sup>82</sup> Siehe H. Conrad-Martius, Realontologie, Halle/Saale 1924, 22 f. und W. Reyher, Einführung in die Phänomenologie, Leipzig 1926, 133.

von solchen Benennungen fernzuhalten. Daß solche Verallgemeinerungen nicht unsere Absicht sind, wurde schon eingangs gesagt. Wir wollen bei der ganzen Gegenüberstellung nur einen Punkt herausheben, nämlich den Zugang zum Sein.

Diesbezüglich hat aber Weber mit Scheler und Heidegger, mit dem er übrigens nach seiner eigenen Erklärung – soweit er sich erinnert – in Graz bei Meinong gemeinsam ein Semester zugebracht haben soll, noch einen wichtigen Berührungspunkt, der für alle Existenzialisten als recht bezeichnend angesehen wird. Heidegger sieht den Ausgangspunkt der Seinserschließung nur in einem ganz bestimmten Sein, nämlich im menschlichen Dasein. Das gleiche gilt für Jaspers, Sartre und überhaupt für alle existenzialistisch eingestellte Denker. Besonders interessant ist in dieser Hinsicht die geradezu auffallende Ähnlichkeit zwischen Scheler und Weber. Scheler hat seine existenzialistische Gesinnung vor allem in seinem Werke: „Die Stellung des Menschen im Kosmos“ dargelegt, welches aus verschiedenen Vorträgen entstanden und dann im Jahre 1930 in Buchform erschienen ist. Auch Weber hat seine oben dargelegten Ansichten zuerst in der Abhandlung: „Emotionale Struktur der Persönlichkeit“ entwickelt und im Jahre 1928 darüber Radiovorträge gehalten, die dann in der Buchform mit dem Untertitel: „Der Mensch und seine Stellung in der Schöpfung“ veröffentlicht wurden. Das Auffallendste dabei ist aber der Umstand, daß auch der Inhalt und die Ansichten in beiden Werken eine nahezu unbegreifliche Ähnlichkeit aufweisen.

Ja, es muß sogar noch mehr gesagt werden. Gerade durch die strenge Folgerichtigkeit der gegenstandstheoretischen Denkweise hat sich Weber gezwungen gesehen, die scharfe Grenze zwischen dem gegenständlichen bzw. inhaltlichen und dem nichtgegenständlichen Erfassen der Dinge zu ziehen. Zu den Gegenständen gehören nämlich nach Meinong auch die „unmöglichen Gegenstände“, d. h. Dinge mit logisch widersprechenden Merkmalen, die an sich reines Nichts sind. Nun wird gerade dieses Nichts, das sogenannte Außersein<sup>83</sup>, als „Grenzfall der geformten Materie“, d. h. als die unterste Schicht für alle Gegenstände betrachtet. Dieses Nichts zwingt also den gegenstandstheoretischen Denker, daß er das Präsentationsverhältnis auf der ganzen Reihe mit der gesamten Gegenstandsarchitektur verlassen und versuchen muß, ob er nicht wenigstens hinter diesem inhaltlichen Nichts, bei welchem auch der Satz vom Widerspruch seine Geltung verliert, die wirkliche Welt gleichsam blind antrifft. Daß dieses Antreffen bzw. Tangieren der Wirklichkeit wenigstens

<sup>83</sup> Es ist beachtenswert, daß Weber das Außersein schon zu Beginn das „Einsamsein“ nennt, was wiederum recht deutlich an Sartresche und Heideggersche Ausdrücke anklingt. Siehe J.-P. Sartre, *L'être et le Néant*, Paris 1948, 227 f.: „la pure solitude ... du connu ... du pour soi ... comme négativité pure“. Vgl. auch bei Heidegger, *Sein und Zeit*, a. a. O. Begriffe wie: Überlassenheit (384), Ausstand (242), Außersich (329). Verlorenheit u. dgl.

keine rein rationale Erkenntnis, sondern eher ein emotionales Erlebnis bedeutet, erhellt nun von selbst. Angesichts der folgerichtigen Durchführung seines Systems würde sich auch der Gegenstandstheoretiker mit Scheler „erschauernd“ fragen: „Wo stehe ich denn selbst? ... Und so schaut er gleichsam bei dieser Umwendung hinein ins Nichts“<sup>84</sup>.

Auch Weber behauptet, daß „bei allen Gefühlen der Gegenstand eines positiven Gefühles mehr veranschaulicht gegeben zu sein scheint als der Gegenstand eines negativen Gefühles, wo die Wirklichkeitsgegebenheit ausgeprägter erscheint“. Bei den Persongefühlen scheint ... das positive Gefühl Schwinden der „eigenen“ Wirklichkeit zu bewirken, während sie das negative Gefühl zu stärken scheint. Das positive Heiligkeitsgefühl, das sich an das Absolute (Gott, Weltall usw.) wendet, wird von einer höchsten Wirklichkeitsgegebenheit dieses Absoluten und der größten Nichtskeitsgegebenheit „meiner selbst“ begleitet. Das negative Kehrstück dieses Gefühls, das im Grunde ein Grauen vor dem Nichts ist, das uns erfaßt, wenn man alles als bloßen Schaum zu erkennen glaubt, aber zeigt „uns selbst“ in höchster Wirklichkeitsstufe<sup>85</sup>. Der eigentliche Gegenstand einer solchen Metaphysik ist dann für Heidegger natürlicherweise das reine Nichts. Jaspers sagt sogar ausdrücklich, daß es beim Zugang zum Sein „auf einen Sprung ankommt in die Wirklichkeit hinein“. Ebenso ist dieser Sprung kein wahrer Zugang mehr, sondern „stets wie ein Durchbruch durch den Schein“, wo die „tragende“ Erfahrung im Stoß an die Wirklichkeit erlebt wird<sup>86</sup>.

Es braucht nicht noch eigens betont zu werden, daß alle diese Ansichten den geraden Weg zu Sartre bedeuten, bei welchen das Nichts eine durchwegs entscheidende Rolle spielt; er sagt ja unter anderem: „Das Nichts steckt im Dasein wie ein Wurm im Apfel“<sup>87</sup>. Wenn man hierbei noch bedenkt, daß bei Weber das Außersein auch als „Einsamsein“ bezeichnet wird, was wörtlich mit der Sartreschen „solitude“ übereinstimmt, so haben wir den endgültigen Beweis für die gedankliche Ununterbrochenheit von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus erbracht.

Die bisherigen Ausführungen haben uns deutlich genug gezeigt, daß man hinsichtlich des Zugangs zum Sein wenigstens bei einem Gegenstandstheoretiker von einem wirklichen Übergang von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus sprechen kann.

Die Überschrift: „Von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus“ ist aber noch in einem anderen Sinne zutreffend. Tatsache ist nämlich, daß man dreißig Jahre nach dem Tode des Begründers der Gegen-

<sup>84</sup> Die Stellung des Menschen im Kosmos, 105 f.

<sup>85</sup> Die Frage der Wirklichkeit, 461.

<sup>86</sup> Existenzphilosophie, 8.

<sup>87</sup> L'être et le Néant, Paris (Gallimard) 1948, 57: „Le néant ... c'est au sein même de l'être, en son coeur, comme un ver“.



standstheorie kaum noch von ihr sprechen kann. Wenn auch keiner von den Schülern Meinongs Existenzialist geworden wäre, so steht doch fest, daß auch keiner von ihnen dem Begründer der Gegenstandstheorie auf der ganzen Linie treu geblieben ist.

Schon Ernst Mally, der unmittelbare Nachfolger Meinongs, hat die wichtige Wende zum Wirklichen vollzogen, zugleich aber auch die Gegenstandstheorie selbst eingeschränkt, indem er nicht jedem psychischen Akt einen Gegenstand zuordnet, sondern lieber von Denkformen spricht, und so zu den „Dingen der Wirklichkeit“ gelangt. Er entgeht der Zweiteilung: reiner Gegenstand-Wirklichkeit, wie dies Dr. K. Wolf klar hervorhebt<sup>88</sup>, durch die Wiederherstellung des natürlichen Gegenstandsbegriffes, indem er den psychischen Inhalt Meinongs ablehnt, und so fallen ihm Inhalt und reiner Gegenstand unter dem Begriff der Denkform in eins zusammen. So kam Mally „vom Überfluß an Gegenständen“ zum realen Sein, da ihm echte Gegenstände gleichbedeutend sind mit den Dingen der Wirklichkeit selbst, was Weber auch in seiner späteren Entwicklung nicht vollzogen hat. Wohl aber verteidigt Mally wie Weber ebenfalls die natürliche Weltauffassung, wo die Erfassung der Wirklichkeit ursprünglich ist, nicht erst als eine Verbindung des Modalmoments mit einem reinen Gegenstand gewonnen wird, wie dies Meinong glaubte.

Im übrigen gibt es bei aller Wahrung der gegenseitigen Unabhängigkeit sogar einige Berührungspunkte zwischen dem späteren Mally und dem ebenso „späteren“ Weber. Es ist dies nicht nur die Bevorzugung des Wirklichen und Neigung zur Metaphysik, sondern ebenso die nachdrückliche Betonung des Erlebens beim Erfassen der Wirklichkeit. Beide gelangen so zu einer eigenen „dynamischen Psychologie“ zugleich aber auch zur ebenfalls dynamischen, unmittelbaren und ganzheitlichen Begründung der Wirklichkeit. Die „baukastenmäßige Welt der fertigen Gegenstände“ wird immer deutlicher aufgegeben. Wenn Mally das Buch „Erlebnis und Wirklichkeit“ (1935) herausgab, so könnte man mit gleichem Recht auch Webers „Frage der Wirklichkeit“ ebenfalls mit der Aufschrift „Erleben und Wirklichkeit“ herausgeben. Und wenn K. Wolf Mallys Berührungspunkte mit Schellers Antiintellektualismus mit Recht hervorhebt, so berühren sich beide auch in dieser Ähnlichkeit. Wenn für Weber die Wirklichkeit im Grunde nur Kraft bzw. Energie ist, so findet sie Mally in der „überraumzeitlichen Strebung in scharfer Form“, die aber wiederum als sinnhafte Macht bzw. Kraft aufgefaßt wird; für beide tritt aber das Gegenständliche und Rationale in den Hintergrund,

<sup>88</sup> Siehe seine Abhandlung: „Dialektik des Gegenstandsbegriffs“. Von der Gegenstandstheorie Meinongs zur Wirklichkeitsphilosophie Mallys, Wiener Zt. f. Phil. Ps. u. Päd., 2 (1848), 18 ff., die gleichsam als Gegenstück zur vorliegenden Abhandlung angesehen werden kann, da beide den Weg von Meinong zur Wirklichkeitsphilosophie zweier unmittelbarer, von einander unabhängigen Schüler (Mally, Weber) Meinongs behandeln.

da bei Weber die Wirklichkeit als nichtgegenständlicher Widerstand getroffen wird und bei Mally in „unscharfen Gegenständen“ bzw. Formen sich gleichsam erst „entfaltet“. In diesem Streben nach „ursprünglichem Erleben“ (in Mythos, Magie usw.) als dem eigentlichen „Führer“ zur Wirklichkeit entfernt sich Mally von seinem Lehrer sogar entschieden weiter als Weber, indem er sagt: „Dieses in seiner Unbefangenheit, so gut es uns möglich ist, auf Augenblicke wenigstens wieder zu gewinnen, hat aber weit mehr als psychologische Bedeutung. Gerade die psychologische Einstellung auf vergegenständlichendes Beobachten des Erlebens muß vermieden werden, um nicht dieses als seelische und „subjektive“ Zuständlichkeit zu sehen, sondern das unmittelbar zu haben, worin wir leben und was wir erleben: die Wirklichkeit<sup>89</sup>.

Es erhellt ohne weiteres, daß es sich erübrigt, hier auch auf jene Vertreter der Grazer Schule genauer einzugehen (F. Weinhandl und A. S. Tarouca), die schon von allen Anfängen an eine eigene Richtung (gestaltphilosophische und ganzheitliche) eingeschlagen haben<sup>90</sup>.

Eins könnte aber an dieser Stelle als symptomatisch festgestellt werden, die Tatsache nämlich, daß die Gegenstandstheorie als System, d. i. in ihrer Gänze, keinen Vertreter mehr hat, obwohl einzelne Gesichtspunkte und Gedanken noch mancherseits sich geltend machen und sichtbare Spuren sowohl in der gegenwärtigen Philosophie wie auch in der Psychologie hinterlassen haben.

Auf Grund des bislang Gesagten hätte man implicite auch schon die Frage beantwortet, ob der Übergang von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus nur zeitgeschichtlich bedingt ist, oder als systematische Weiterführung der Gegenstandstheorie selbst angesehen werden soll.

Der Weg von der Gegenstandstheorie zum Existenzialismus kann tatsächlich in mancher Hinsicht als folgerichtige Weiterentwicklung ihrer Gedankengänge betrachtet werden. Schon Gerhard Lehmann<sup>91</sup> kommt zur Feststellung, daß „die Gegenstandstheorie eine Mischform aus essentieller Ontologie und Wirklichkeitswissenschaft“ ist. Vom bloß inhaltlich rationalen Präsentieren der gegenständlich gegebenen, daseinsfreien Erscheinungswelt zum nichtinhaltlich emotionalen Treffen der übergegenständlichen, zeitlich und widerstandsmäßig bedingten Wirklichkeit findet man mehr oder minder deut-

<sup>89</sup> Mally, *Erlebnis und Wirklichkeit*, Leipzig 1935, 9. Weber sieht in Mally den „Abtrünnigen“ von Meinong.

<sup>90</sup> J. Fischl, *Geschichte der Philosophie*, V. Bd., Graz – Wien – Köln 1954, 188–194, behandelt unter den Fortbildnern Meinongs in der Grazer Schule E. Mally, A. S. Tarouca und K. Radaković. während er Ferd. Weinhandl und L. Gabriel (in Wien) in Anknüpfung an Chr. Ehrenfels zu den Gestaltpsychologen der Grazer Schule zählt; Fr. Weber findet überhaupt keine Erwähnung.

<sup>91</sup> Die Ontologie der Gegenwart in ihren Grundgestalten, Halle/Saale 1935, 8.

liche Ansätze schon in der „Quasipräsenz“ und im „Quasiinhalt“ wie auch in den Gegenstandssurrogaten der Halbwahrnehmungen, die uns gegebenenfalls im Modalmoment des penetrativen Treffens mit der Vermutungsevidenz zur Wirklichkeit der End- bzw. Ziel-Gegenstände führen können.

Eine besondere Seinsdialektik, die so recht bezeichnend ist für den Existenzialismus, ist schon aus Meinongs Begriffen der Existenz, Bestand und Außersein zu vernehmen, wenn er vom Sein im engeren Sinne (Paradigma: A ist) oder als Sosein (A ist B) oder als Mitsein (wenn A, so B) spricht. „Sein (in engerem Sinne) kann ... Existenz sein; aber auch Bestand ... auch Existenz selbst (ebenso jedes andere Objektiv) existiert nicht (von uns gesperrt), sondern kann bloß bestehen ... Aber auch dem, was weder existiert noch besteht, eignet als etwas dem Erfassen vorgegebenes immer noch ein Rest von Positionscharakter, das Außersein, das, vielleicht von ganz besonderen Komplikationen abgesehen, sonach keinem Gegenstand zu fehlen scheint.“ „Nichtsein“ ist normalerweise so positiv wie „Sein“, nämlich das dem Sein sozusagen auf gleichem Fuß gegenüberstehende Widerspiel<sup>92</sup>.

Einem, der mit der Gegenstandstheorie gut vertraut ist, bedeuten diese Begriffe nur die Grundsteine im Gerüste, am welchen das große philosophische System aufgebaut ist; sie könnten aber gleichzeitig ebensowohl als Ansätze einer neuen Philosophie betrachtet werden, deren Wesen in einer besonderen Seinsdialektik besteht, wie sie eben für den Existenzialismus in allen seinen Gestaltungen so recht bezeichnend ist.

Insofern könnte man darin einen wirklich systematisch sich ergebenden Übergang erblicken: diese Ansätze sind zugleich offengelassene Fragen, die dem forschenden Geiste schon im gegenstandstheoretischen System selbst gleichsam als Anregung vorgezeichnet sind. Die ganz andere Frage aber, welche von diesen Ansätzen von der Nachwelt wirklich weiter entwickelt und als richtunggebend betrachtet werden, ist überwiegend zeitgeschichtlich bedingt und somit vom „Geist der Zeit“ abhängig. Und hier muß man ohne weiteres feststellen, daß die Wende zum Existenzialismus eine ausgesprochene zeitgeschichtliche Erscheinung ist.

Die Gegenstandstheorie als die „Lehre vom Daseinsfreien als Selbstzweck“ hat in den letzten Jahrzehnten eine ähnliche Reaktion in der Wende zum Wirklichen und zum Existenzialismus erleben müssen, wie sie der deutsche Idealismus vor hundert Jahren in der Naturwissenschaft und im vulgären Materialismus erfahren hatte. Es erweist sich wiederholt, daß die „Bevorzugung des Wirklichen“ sich immer wieder gegen lebensfremde Systeme durchsetzt. Daß solche Strömungen, die durch Widerstreit hervorgerufen worden

<sup>92</sup> Selbstdarstellung, 17/19.



sind, gleichfalls in unhaltbare Extreme umschlagen, braucht nicht erst eigens bewiesen zu werden.

Der westliche Mensch stand vor einigen Jahrzehnten noch ausschließlich im Banne des phänomenologischen Denkens, heute müssen wir alle zugeben, daß die Menschheit in die Bahnen der existenzialistischen Gesinnung geraten ist. Die gesamte geistige Atmosphäre der Gegenwart ist mit existenzialistischem Lebensgefühl und Denken durchtränkt. Wir alle atmen diese Luft, unabhängig davon, ob sie uns angenehm oder widrig ist.

Die existenzialistische Denkweise hat sich nach dem ersten Weltkrieg unabhängig von den herrschenden philosophischen Ideen und teilweise sogar gegen diese eingebürgert. Das beweisen auch jene Denker, die zum Existenzialismus gleichsam folgerichtig von der Phänomenologie bzw. von der Gegenstandstheorie her gekommen sind. Sie waren nämlich gerade wegen dieser Folgerichtigkeit gezwungen, die meisten rein gegenstandstheoretischen Behauptungen zu streichen, um so zu einer möglichst einheitlichen Weltanschauung zu gelangen. So sah sich auch Weber gezwungen, an die Stelle der zeit- und ursachlosen Abhängigkeit des Erkennenden vom Erkannten eine zeitlich-ursächliche zu setzen: mit ihr wurde aber nicht nur die Ursächlichkeit und Freiheit in ein ganz anderes Licht gestellt, sondern es wurde auch die gesamte Architektonik der seelischen Erlebnisse einerseits und der zuständigen Gegenstände (niederer und höherer Ordnung) andererseits entweder umgebaut, oder aber als überflüssig erklärt. Deshalb nennt Weber sein oben erwähntes Werk vom Jahre 1928<sup>93</sup> seine „zweite Einleitung in die Philosophie“. So betrachtet bedeutet der Existenzialismus für die Gegenstandstheorie gleichsam „den Strich durch die Rechnung“. Es entsteht für uns freilich die Frage: warum den Strich durch die Rechnung? An sich könnte dies aus zwei Gründen geschehen. Erstens, weil sie nicht gut ausgeht, weil sie nicht zu einem „runden Ergebnis“ führt. Man sah ein, daß man aus der daseinsfreien, abstrakten Welt nie recht zum wirklichen Dasein gelangen kann. Die Rechnung wurde falsch aufgestellt und so führt sie zu keinem Ergebnis. Zweitens ist es aber auch möglich, daß man das Ergebnis für selbstverständlich hält und glatt hinnimmt, ohne zu rechnen: daß man die gegenstandstheoretische bzw. phänomenologische Problematik überhaupt nicht anerkennt, oder daß man darin sogar den eigentlichen „Skandal der Philosophie“ sieht, wie dies bei Heidegger der Fall ist, der sich deshalb lieber einer ganz anderen Problematik zuwendet.

Weber hat sich am Schluß seiner „zweiten Einleitung in die Philosophie“, wo er die Gegenstandstheorie als System überwindet, die Frage gestellt, ob jetzt in seinem System der Wissenschaften der Gegenstandstheorie überhaupt kein Platz mehr gebühre? Er be-

<sup>93</sup> Vorlesungen zur Philosophie der Persönlichkeit (mit dem Untertitel: Der Mensch und seine Stellung in der Schöpfung).

antwortet dies dahin, daß der Gegenstandstheorie auch fürderhin immer noch der rein methodische Charakter des „nur“ formalen Mittels zur Weiterentwicklung von anderen philosophischen Disziplinen anerkannt werden muß. Eine ähnliche Frage wurde auch von M. Heidegger selbst aufgeworfen: Wenn die Phänomenologie nicht mehr als Fundamentaldisziplin der Philosophie gelten kann, wie sie noch Husserl angesehen hat, ist sie nicht wenigstens als grundlegende Methode anzunehmen? Die Antwort darauf gibt Heidegger auf derselben Seite, wo er die Maxime: „zu den Sachen selbst“ aufstellt, mit der Erklärung, daß die Phänomenologie im Gegensatz zu seinem Lehrer Husserl für ihn von nun an nur noch als Methode in Betracht kommt.

Diese Unterscheidung zwischen System und Methode hat nicht nur ihre theoretische Berechtigung, sondern sie findet auch ihre praktische Bestätigung in der Tatsache, daß die meisten Existenzialisten zugleich bewußt mäßige Phänomenologen sind, was bei Sartre schon aus dem Untertitel: *„ontologie phénoménologique“* klar ersichtlich ist. Phänomenologische und existenzialistische Betrachtungsweise bedeuten in der heutigen philosophischen Sprache an sich noch keine Gegensätze. Das wäre aber durchaus unverständlich, wenn man diesen Zusammenhang nicht auf das rein methodische einschränkt, denn der Existenzialismus als ein Ganzes, als eine besondere Philosophie, ist ja in seiner Grundeinstellung zum individuellen und konkret wirklichen Dasein so gänzlich verschieden von der rein wesensmäßigen und abstrakten phänomenologischen Einstellung, daß man hier höchstens von zwei sich widersprechenden Gegensätzen sprechen könnte. Man könnte darin wirklich ein Paradox erblicken: daß sich zwei grundverschiedene philosophische Einstellungen miteinander eins wissen: das Paradoxe verschwindet aber gleich, wenn man dabei nur den methodischen Ausgangspunkt vor Augen hat.

Jedoch Weber geht in seiner „Frage der Wirklichkeit“, das einstweilen sein letztes Werk ist, diesbezüglich sogar über seinen ehemaligen vermittelnden Standpunkt hinaus. „Da sich die Gegenstandstheorie und Phänomenologie grundsätzlich nur mit äußeren und inneren Phänomenen beschäftigen, deshalb bieten sie uns keinen gangbaren Weg zum wirklichen Unterschied zwischen dem lebendigen und unlebendigen, zwischen der Innen- und Außenwelt, da dies keine bloß wesenserschauenden, sondern schon dynamisch-wirkliche Unterschiede bedeutet ... Die ‚Gegenstandstheorie‘ und ‚Phänomenologie‘ kann deshalb nicht als Ausgangspunkt zu einer ‚modernen Ontologie‘ angesehen werden.“

Diese „moderne“ Ontologie definiert er im Unterschied zur traditionellen folgendermaßen: „Vom Standpunkt einer allgemeinen und nur grundsätzlichen Betrachtungsweise der Gesamtheit der Wirklichkeiten behält die alte Ontologie noch weiter ihre Geltung bei, nur muß sie hinsichtlich der konkreten Beobachtung der Wirklich-

keitswelt durch die positiven Wissenschaften, wie Physik, Biologie, Psychologie oder auch eine besondere Geisteswissenschaft unterstützt werden“<sup>94</sup>. Die so aufgefaßte Ontologie ist somit eine Ontologie des Konkret-individuellen, die in ihrer Gänze von der Tatsache eines besonderen verdinglichenden Beobachtens ausgeht und die Gesamtheit der Wirklichkeitsstufen auf diesem *innerlich-psychologischen Wege* zu erfassen und in einem einheitlichen Bild zusammenzufassen versucht.

Es erhellt ohne weiteres, daß die so aufgefaßte Ontologie mehr gemeinsame Züge mit existenzialistisch eingestelltem Denken als mit der Gegenstandstheorie aufweist. Zur letzteren nimmt Weber in gleichem Zusammenhang noch eigens seine differenzierende Stellungnahme: „Meinongs System der Gegenstände höherer und niederer Ordnung, das alle Erscheinungen zusammenfaßt, ist nach unten hin geschlossen, nach oben hin offen. Die untere Grenze bilden die Empfindungsqualitäten, auf denen sich die Gegenstände höherer Ordnung aufbauen. Das System der erfahrungsmäßig gegebenen Wirklichkeiten ist dagegen nach unten und nach oben hin geschlossen; an der unteren Grenze ist die physische Wirklichkeit, an der oberen die geistige ... doch schließt dies die Frage nicht aus, ob es nicht noch andere Wirklichkeit außerhalb der erfahrungsmäßig bekannten Wirklichkeitswelt gibt. Der Gegenstand der Metaphysik ist also in diesem Sinne das Wirkliche außerhalb der uns bekannten Wirklichkeitswelt, die „andere“ Welt im Gegensatze zu dieser Welt. Die so aufgefaßte Metaphysik ... kann aber durch positive Wissenschaft weder begründet noch ausgeschlossen werden.

Auch dieser rein methodische Zusammenhang zwischen Gegenstandstheorie und Existenzialismus ist demnach nicht so einwandfrei, wie es auf den ersten Blick erscheint. Einstweilen ist auch dieses methodische Ineinanderfließen nur zeitgeschichtlich bedingt, wie das Wasser eines verschiedenfarbigen Zuflusses sich noch eine Zeitlang vom Stromwasser abhebt, bis der Strom sich den Zufluß spurlos einverleibt. Die Strömung wird dadurch größer und mächtiger, aber der Fluß hat dabei doch seinen Namen und seine Selbständigkeit eingebüßt.

Übrigens ist gerade Heidegger selbst in diesem Punkte nicht ganz folgerichtig: einerseits beginnt er mit dem Grundsatz: ‚zu den Sachen selbst‘ und sieht einen wahren ‚Skandal‘ im Versuche, die Wirklichkeit erst beweisen zu wollen, andererseits stellt er aber doch die Phänomenologie als ‚primären Methodenbegriff‘ auf. Man würde nämlich erwarten, daß bei so aufgestelltem Ausgangspunkt der phänomenologische Methodenbegriff einfach überflüssig wäre. Wenn er aber nicht überflüssig wird, sondern den geraden Weg zu einem neuen Aufbau der Philosophie bedeutet, dann wird er darin

<sup>94</sup> Die Frage der Wirklichkeit, 335, 484.



in eine neue Einheit verschmolzen, in welche er als deren organischer Bestandteil einverleibt ist.

Eins wird aber diesbezüglich allgemein zugegeben: die feinsinnige und zugleich exakte phänomenologische bzw. gegenstandstheoretische Analyse bedeutet für die gegenwärtige Philosophie und namentlich für den Existenzialismus eine ungemein große Bereicherung. Sie hat dem nachsinnenden Menschen den Sinn für ungeahnte Seinsdimensionen erschlossen und bietet ihm zugleich eine so ausgezeichnete Handhabe dazu, daß er ihrer Eingebung folgend wiederholt auch zu literarischer Darstellung seiner Gedanken Anlaß findet.

Was aber den Weg zum Sein anbelangt, muß bezüglich dieser Methode ebenso nachdrücklich festgelegt werden: sie wird solange erfolglos sein, als man an der oben dargelegten Gleichung zwischen anschaulich - inhaltlich - wesenhaft - gegenständlich - intelligibel festhalten wird, weil sie so immer wieder zum erkenntnistheoretischen Dualismus führt und nie wegweisend, d. h. die ‚Methode‘, der wahre ‚Überweg‘ zum Wirklichen, zur Existenz der Welt sein, sondern höchstens nur ein Sprungbrett ins unbekannte, weil inhaltsleere und wesenslose Weltall bedeuten kann.

Methodisch würde die Gegenstandstheorie für den existenzialistischen Zugang zum Sein eigentlich eine vermittelnde Zwischenwelt bedeuten zwischen dem erlebenden Subjekt und dem wirklichen Dasein. Sie hat ihm gleichsam ein Sprungbrett, einen künstlichen Satelliten geschaffen, von wo aus dann die gegenstandslose Wirklichkeit gleichsam beschossen und gegebenenfalls auch ‚getroffen‘ werden soll oder der gewagte ‚Sprung‘ in die unbekannte Transzendenz zu machen wäre. Nun geschah es aber, daß man bei diesem Sprung die Zwischenwelt zerstört hat und sich so wiederum auf der Erde eingefunden hat, mit dem wichtigen Unterschied, daß man erst jetzt im eigenen Subjekt die eigentliche Wirklichkeit wiedererkannt hat, freilich im Subjekt, das man nun mit neuen Beziehungen zur Wirklichkeit behaftet sieht, die ihm die existenziale Weltorientierung ermöglichen. Der existenzialistisch orientierte Mensch sieht sich auf einmal einer ganz neuen Welt gegenübergestellt, es ist dies die Einheit: Subjekt + Welt, die als Einmaligkeit angetroffen, d. h. nicht gegenständlich erlebt wird.

Nun haben wir uns wiederum in demselben Punkt getroffen, wo wir unsere Ausführungen begonnen haben: beim Subjekt, das den Zugang zum wirklichen Sein sucht; der Menschen steht eben im Vordergrund.

# STUDIEN ÜBER DIE HEIDEGGERSCHE SPRACHTHEORIE\*

VON HERMANN SCHWEPPENHAUSER

## EINLEITUNG

In einer der jüngsten Abhandlungen der Literaturwissenschaft<sup>1</sup> scheint es, als wolle diese Disziplin die Grenzen ihrer Arbeitsteiligkeit überschreiten und durch *Philosophie* neu sich begründen. Den Anstoß gibt die ontologische Hermeneutik dichterischer Gebilde<sup>2</sup>. Diese wird zwar in Widerspruch mit den strengen Regeln exakter Textkritik gefunden<sup>3</sup>, zugleich wird deren Anspruch aber abgegeben zugunsten der anscheinend entscheidenderen Einsicht, daß sich hinter der willkürlichen Textauslegung des ontologischen Philosophen „mehr als bloß ein Versuch verbirgt“, den Dichter „der eigenen Philosophie gefügig zu machen“<sup>4</sup>. Die Konsequenzen ontologischer Hermeneutik gar stellten „vielleicht die Literaturwissenschaft als solche in Frage“<sup>5</sup>: sie beträfen nichts Geringeres als „die Grundlagen der Geisteswissenschaften überhaupt“<sup>6</sup>. Die Schrift, die als ein Beitrag zum „Verhältnis von Dichten und Denken“<sup>7</sup> sich versteht und damit auf die schwierige Problematik letzter Vermittlungen im Sinne einer dialektischen Ästhetik sich einläßt, wird ihr gleichwohl nicht gerecht, indem sie sie unter den Heideggerschen Begriff der „Zwiesprache“ des Denkens mit dem Dichten<sup>8</sup> bringt: und damit der Ontologie sie überantwortet. – Der Begriff der Zwiesprache führt mitten in die Heideggersche Sprach-

\* Die Studie wurde 1955/56 als Dissertation von der Philosophischen Fakultät der J. W. Goethe-Universität, Frankfurt, angenommen. Referenten waren die Professoren Th. W. Adorno und M. Horkheimer.

<sup>1</sup> B. Allemann, Hölderlin und Heidegger, Zürich-Freiburg i. B. 1954.

<sup>2</sup> M. Heidegger, Erläuterungen zu Hölderlins Dichtung, Frankfurt 1951.

<sup>3</sup> cf. Hölderlin und Heidegger, S. 9.

<sup>4</sup> o. c., S. 9.

<sup>5</sup> Was wohl schon wegen der 'wörtlichen' Bedeutung dieser Wendung: 'in den Fragemodus bringen', die hierdurch ihren unverbindlich 'a-skeptischen' und phraseologischen Sinn erhält, nicht so folgenscher ausfallen dürfte, wie es der *strenge* Sinn dieser Wendung erheischt.

<sup>6</sup> o. c., S. 10.

<sup>7</sup> o. c., S. 88.

<sup>8</sup> M. Heidegger, Was ist Metaphysik?, Bonn 1929, S. 46; cf. Hölderlin und Heidegger, S. 91 ff.

theorie. Diese wird zum Gebiet, in dem die ontologische Besinnung auf Fundamente und die spezifische Problematik der Textauslegung bequem sich zusammenbringen lassen. Insofern dem Autor von „Hölderlin und Heidegger“ hieran gelegen ist, muß er erst an die „Nachprüfung von Heideggers *Sprachauffassung*“ selber gehen, von der er sich „entscheidenden Aufschluß über die Gesetzlichkeit auch der ‘Erläuterungen zu Hölderlins Dichtung’“ verspricht<sup>9</sup>.

Diesen Ausgangspunkt hat die *folgende* mit der *genannten* Untersuchung gemeinsam. Die Wege freilich führen voneinander ab. Legt Allemann den Heideggerschen *Sprachbegriff* – insbesondere den der jüngsten Phase der Heideggerschen Philosophie – einer Entscheidung über das Lebensrecht der Literaturwissenschaft mehr oder minder dogmatisch zugrunde<sup>10</sup>; so soll *hier* die kritische Durchdringung jenes Begriffs erst ausmachen, ob er zu einer Grundlegung wessen immer auch taue. Mit dem blinden Vertrauen auf eine Philosophie, die mit dem Gestus radikalen Neuanfangens blendet, könnte der Philosophie überhaupt ein schlechter Dienst erwiesen werden – geschweige den Wissenschaften, die, obwohl in vollstem Leben, doch erst durch die ontologische Geburtsurkunde dazu legitimiert sein sollen.

Die sonst überaus sorgfältige Wiedergabe der Heideggerschen Philosophie und Sprachtheorie durch Allemann macht darin einer Auslassung sich schuldig, daß sie die Heideggersche Sprachtheorie mit „Sein und Zeit“ beginnen läßt, „wo die Sprache erstmals thematisch untersucht“ werde<sup>11</sup>. Es mag dem Autor der Rekurs auf „Sein und Zeit“ für seine Zwecke hinreichend sein; abgesehen davon<sup>12</sup> aber wird Sprache als einer der Inbegriffe „reiner Grammatik“ thematisch bereits in der Heideggerschen Abhandlung über die „Kategorien- und Bedeutungslehre des Duns Scotus“<sup>13</sup>. Gilt diese noch so sehr der Darstellung einer scholastischen Doktrin, die der Geschichte entrissen werden soll, so ist sie doch gleichzeitig als Beitrag zur logischen und phänomenologischen Forschung gemeint, wie sie die Husserlschule betreibt. Neben der Absicht, der phänomenologischen „Grundgegebenheit der *Intentionalität*“ eine ehrwürdige Ahnenreihe zu verschaffen, zweckt die Schrift selber ab auf die Grundlegung einer reinen Logik und Grammatik<sup>14</sup>. Die logischen Unter-

<sup>9</sup> Hölderlin und Heidegger, S. 101.

<sup>10</sup> o. c., passim, cf. insbesondere Einleitung und Schluß.

<sup>11</sup> o. c., S. 101.

<sup>12</sup> Ferner auch davon, daß die Sprache zwar eines der Themen der Existenzanalyse ist, nicht eigentlich jedoch untersucht wird, was Aufgabe der Sprachwissenschaften sein soll, denen Ontologie erst die vorwissenschaftlichen Fundamente vorgeben oder wieder in Erinnerung rufen will. cf. M. Heidegger, *Sein und Zeit*, 6. unv. Aufl., Tübingen 1949, S. 166.

<sup>13</sup> Tübingen 1916; cf. S. 122 f.

<sup>14</sup> M. Heidegger, *Die Kategorien- und Bedeutungslehre des Duns Scotus*, S. 163 f.



suchungen des jungen Heidegger aber, der die Frontstellung der „reinen Logiker“<sup>15</sup> gegen die „Psychologisten“ und Historisten teilt, sind von größter Konsequenz für den Fortgang zur eigenen späteren Philosophie, die den *Sinn* in der *Existenz* fundieren, das *Denken* von den Fesseln der *Logik* befreien will. Obgleich Allemann, der auf das „rücksichtslos logische Denken“ des jungen Heidegger hinzuweisen nicht vergißt und sehr wohl weiß, daß die spätere, in „Sein und Zeit“ vorgetragene „Geschichtskonzeption gerade nicht einer gleichsam angeborenen historischen Einstellung entspringt“<sup>16</sup>; obwohl er also einem „logischen“ einen „geschichtsphilosophischen“ Heidegger gegenüberstellt –; entgeht ihm gänzlich, daß die gleiche Unterscheidung in bezug auf den Heideggerschen *Sprachbegriff* geltend gemacht werden kann. – So sehr aber Fundamentalontologie und Seinslehre, entgegen ihrem Anspruch auf Originalität, in reine Phänomenologie verstrickt bleiben, so sehr modifiziert sich auch der Heideggersche Sprachbegriff innerhalb bestimmter Grenzen, die der phänomenologischen *Bedeutungslehre* selber gezogen sind.

Die Phasen der Heideggerschen Sprachtheorie spiegeln den schroffen Gang eines Philosophierens, das von dem „reinen Sinn“ zu dem „Sein selbst“ fortgeht und, wegen der „wesenhaften Leere“ des Seins, doch abstrakt bleibt. In der Absicht der ‚Versinnlichung des Sinns‘ zum *Sein* wird, um dieser hypostasierten Reflexionsbestimmung Substanzialität zu verschaffen, die *Sprache* aus ihrer Entgegensetzung gegen den außersprachlichen *Sinn* befreit und selber zum objektiven Substrat gemacht. Hiermit wird zugleich der *Sprache*

<sup>15</sup> Im Sinne der Einstellung der Logischen Untersuchungen und der Ideen . . . : „... da es dem reinen Logiker nicht auf das Konkrete ankommt, sondern auf die betreffende Idee, auf das in der Abstraktion erfaßte Allgemeine, so hat er, wie es scheint, keinen Anlaß, den Boden der Abstraktion zu verlassen und statt der Idee vielmehr das konkrete Erlebnis zum Zielpunkt seines forschenden Interesses zu machen“. E. Husserl, *Log. Unt.* II, 2. Aufl., Halle 1913, S. 4; cf. ferner Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie, Halle 1928, Einl. – Der Begriff Logik ist in der Phänomenologie äquivok. Er bedeutet nicht ‚logische Systematik‘ etwa im Sinne der Logik Sigwarts. Daher die phänomenologische Logik nicht dem Schema Begriff–Urteil–Schluß folgt, sondern an Begriff und Satz, bedeutungsanalytisch, das in ihnen Vermeinte zu erschauen und zu beschreiben trachtet; um, nach Erforschung der gleichsam vorlogischen Elemente des bloßen Sinnes, deren mögliche apriorische Kompositionen zu Schluß und Gesetz festzulegen. Es geht ihr um das „transzendente Eidetische“ selber, den noematischen Sinn; cf. Ideen . . ., S. 111 f. und S. 269 f. Die formale Logik wird, Ideen, S. 113, aus dem „Feld des transzendental reinen Bewußtseins“ geradezu „ausgeschaltet“. – Zur Hypostase des Logischen in der Phänomenologie cf. Th. W. Adorno: Kritik des logischen Absolutismus, in: *Zur Metakritik der Erkenntnistheorie*, Studien über Husserl und die phänomenologischen Antinomien, Stuttgart 1956, S. 50 ff.

<sup>16</sup> Hölderlin und Heidegger, S. 68.

eine zentrale Stellung im Denken überhaupt angewiesen; und es sollen die Denkart vermöge eines *Begriffes* von ihr, der sie verabsolutiert, sich scheiden lassen in eine, die bloß mittels der Sprache, d.h. blind für sie, philosophiere und in eine, die, als die wahre, allein sich der Sprache verdanke und daher überzeugt ist, von ihr sich vertreten lassen zu können. – Nichts aber scheint nötiger, als dieses Begriffes von der Sprache in Rücksicht auf die *Erfordernisse* der Philosophie, die ihn aufzustellen sie zwingen, aufs konsequenteste sich zu versichern. Es könnte der von ihr denunzierte *subjektive* Geist: das Sprechen und Denken der Menschen, für längst aus der Welt hinausphilosophiert gelten, noch ehe die Subjekte selber, die diese Philosophie einem blindwaltenden Geschick des Seins unterwirft, ihr Recht an eine wesentlich von solchem Sein „ereignete“ Sprache hätten geltend machen und nicht bloß ihren mit der Menschheit selber fortschreitenden oder zerfallenden Sinn dartun, sondern auch den, der einzig mit dem Sein im Bunde scheint, möglicherweise eines sich selbst verborgenen Subjektivismus überführen können.

Die zugleich „sinnlich sprachlichen“ und „logisch bedeutungsmäßigen“<sup>17</sup> Momente an den Ausdrücken machen sie schon von sich aus zum Prüfstein für Fragen, die auf das Wie des Verhältnisses von ordnendem Geist zur empirischen Realität eine Antwort suchen: um wieviel mehr muß Sprache erst von einer Philosophie als Rechtsgrund beigezogen werden, die alle Rationalität verlassen, das Denken auf die ursprünglichere Mächtigkeit des Seins begründen und ihre Sprache als die „Entsprechung“<sup>18</sup> zu ihm festsetzen will: sie bleibt an Sprache als an die einzige Bedingung einer möglichen Unterscheidung ihrer selbst von der terminologisch erstarrten Logik und Metaphysik verwiesen. Kann ein autonomes und reines „Reich der Bedeutungen“<sup>19</sup> über dem Bereich der kontingenten Wirklichkeit schon allein darauf gegründet werden, daß die Sprache selbst, in ihren Wörtern, in „reinen Gehalt“ und in „zufällige Lautgestalt“<sup>20</sup> zerfällt –: so kann umgekehrt und ebensogut an all ihren *empirisch-zufälligen* Momenten: ihrer Geschichtlichkeit, dem Bedeutungswandel, ihrer alogischen Fülle und Mehrdeutigkeit ein sprachphilosophischer Begriff von Denken sich begründen, der wieder alle reine Logik und apriorische Kategorienlehre fragwürdig erscheinen läßt. Hierin liegen aber die beiden Extreme der Heideggerschen Philosophie selbst, die auch Implikate zweier möglichen Theorien von der Sprache: einer „reinlogischen“ und einer „reinsprachlichen“ heißen könnten. Ihr tertium comparationis oder das Vermittelnde bleibt gleichwohl der Sinn-Begriff, dem sozusagen einmal logisch

<sup>17</sup> Log. Unt. II, S. 23 ff.

<sup>18</sup> M. Heidegger, Vorträge und Aufsätze, Pfullingen 1954, cf. S. 190.

<sup>19</sup> Duns Scotus, cf. S. 108 f.

<sup>20</sup> ibd.

alles zugelegt, ein andermal logisch alles entzogen wird. Die Instanz des zeitlosen Sinns weicht dem letzten Sein, das der innerste Sinn der Zeit sei<sup>21</sup>. Der Sinn in der Sprache, zuerst in ihr selbst den zufälligen Wörtern und Lauten entgegengesetzt, wird die geschichtliche Sprache unmittelbar, also gerade *auch* ihre lautliche Gestalt; und es scheint der Sprache die Gerechtigkeit zu widerfahren, derart als Sinn und Laut zusammen und daher als geschichtliche Substanz an und für sich begriffen zu werden. Dabei erweist sich aber das ursprüngliche Moment der gegen das Geschichtliche willkürlichen logischen Sinn-Setzung in dem anscheinend substanzielleren Sprachbegriff wieder wirksam, indem, obzwar der geschichtliche Laut als an sich selber sinnvoll begriffen ist, gerade an ihm wieder willkürlich festgesetzt wird, wo er mehr, wo er weniger 'sinnvoll' ist: Heideggers jüngste Unterscheidung zwischen „Grundwörtern“ und „gewöhnlichen Wörtern“<sup>22</sup> statuiert ein Ursprüngliches und „Echtes“ gegenüber einem Unechten und Gewöhnlichen in und mit der gleichen Sprache, der er sich angeblich ganz überläßt, die er aber in Wirklichkeit handhabt im Dienste der gleichsam unverdächtigen, durch Sprache gedeckten Durchsetzung seiner philosophischen Thesen.

Nur weil die Sprache selbst die entgegengesetztesten Theorien von der Sprache geduldig trägt, kann auch eine Philosophie sie einmal als Dienerin des Geistes anstellen, einmal zur wahren „Herrin des Menschen“<sup>23</sup> einsetzen. Das Befremdliche an der Heideggerschen Sprachphilosophie liegt nicht sowohl in der Divergenz ihrer Grundthesen über Sprache – die einer uneingestanden Dialektik gehorchen – als in dem Ton der Ausschließlichkeit, mit dem sie jeweils vorgetragen sind. Es kann insbesondere nicht übersehen werden, daß, infolge des Impulses gegen die szientifische Verhärtung des Daseins, auch die Sprache vom bloßen Zeichensein erlöst, von ihrer Funktion des Transportmittels in der leeren Kommunikation befreit wird. Der Heideggerschen Sprachpraxis liegt das Richtige zugrunde, daß durch Gewährenlassen der Sprache Wahrheit selber sich indiziere. Sie reicht damit bis in die Dimension, die Psychoanalyse und progressive Wortkunst umschreiben. Vertraut jene auf die sprachliche Assoziation und erkennt gerade an der Wort- und Sinnverschiebung im Traum- oder Assoziationsprotokoll die Wirksamkeit eines tieferen Sinnes selbst; so macht diese die sprachliche Assoziation bewußt zum Stoff, aus dem sie das ästhetische Gebilde fertigt. Joyce läßt die zerrissene Welt aus den sprachlichen Fetzen entstehen, in die Sprache, als kategorial ordnende, durchs kaleidoskopisch zerstückelte Innere des modernen Subjekts selber zerrissen wird. Apollinaire *zeichnet* mit Sprache und will die Festlegung der

<sup>21</sup> Sein und Zeit, cf. S. 438.

<sup>22</sup> M. Heidegger, Was heißt Denken?, Tübingen 1954, cf. S. 83.

<sup>23</sup> Vorträge und Aufsätze, S. 190.



Medien auf Signifikation und Darstellung in den sehnstüchtig-einen Ausdruck auflösen. Das Heideggersche Spielen mit Wort und Bedeutung freilich beraubt der ästhetischen Freiheit sich selbst, indem es im tödlichen Ernst der Doktrin erstarbt. Die antiphilosophischen Impulse verdorren zu Philosophie. Wird auch die Sprache in ihre Rechte eingesetzt, so bleibt doch der philosophische Zweck vorbehalten. Von ihm aus wird in die Sprache eingegriffen. Die Ähnlichkeit mit *der Sprache*, die Karl Kraus absolut setzt, erweist sich an dieser Stelle als scheinbar. „Ich bin nur einer von den Epigonen, die in dem alten Haus der Sprache wohnen“: dies Haus ist *das Deutsch*, dem einmal der äußerste dichterische und philosophische Ausdruck sich entrang. „Die Sprache ist das Haus des Seins“, das von der Ontologie aus erst terminologisch zusammengestückt wird. Kraus richtet das *gute Deutsch* mitten im *zerfallenen* auf. Heidegger glaubt das zerfallene durch den hinzugebrachten Gedanken des Seins zu retten. Indem er mit der Sprache wie sie geworden ist ontologisch experimentiert, gerät er in die Nähe zu jener „Neutönerei“, die vor der *Sprache*, die ihr Karl Kraus entgegen setzt, verhält. – Im folgenden sollen drei Phasen des Heideggerschen Sprachbegriffs markiert und in ihrer Abhängigkeit voneinander bestimmt werden: die des Scotus-Buches, die von „Sein und Zeit“ und die der Schriften seit „Sein und Zeit“.

## I. SPRACHGEHALT UND SPRACHGESTALT

### Der verselbständigte Sinn

Die philosophische Erörterung der *Sprache* im Scotus-Buch geht nach dem Gesichtspunkte der *Ausschließung* vor: aus der Konkretion des Sprachphänomens wird ein Moment herausgezogen und für sich gesetzt: „die Bedeutung“ und hierauf eine Doktrin gegründet: die *Bedeutungslehre*, welche erst das Organon jeder möglichen philosophischen Sprachbetrachtung abgeben soll. „Die ganze Fixierung des Begriffs der Bedeutungslehre und ihrer Aufgabe wird ... eine Entscheidung darüber ermöglichen, inwiefern und inwieweit sich die Philosophie mit der ‘Sprache’ zu beschäftigen hat und sich überhaupt beschäftigen kann“<sup>1</sup>. Der abschließende Begriff der Bedeutungslehre ist folgendermaßen gefaßt: „Eine Bedeutungslehre ... hat ... die an sich nicht belanglosen Probleme auszuschalten, die sich mit Tatsächlichkeiten, Vorgängen beschäftigen, Fragen über Zweckmäßigkeit von Zeichen erörtern, solche über Schwierigkeit und Leichtigkeit des Verstehens von Bedeutungen beantworten. Ebensowenig handelt es sich um die psychischen Dispositionen,

<sup>1</sup> Duns Scotus, S. 122.

die ein Erfassen, Verstehen von Bedeutungen ermöglichen, so wichtig sie als tatsächliche Bedingungen aktuellen Verstehens auch sein mögen, noch interessiert die logische Bedeutungslehre die Entstehung von Bedeutungen oder die zwischen Zeichen und Bedeutung verlaufende physiologisch-psychische Ursachenkette. Aus ihrem Problembereich sind auch Untersuchungen über die historische Entwicklung von Bedeutungen und solche über den Bedeutungswandel ausgeschlossen. Sie betrachtet allein die Bedeutung an sich und ihre Struktur: ohne diese fundamentale Erkenntnis muß eine Bearbeitung der psychologischen Bedeutungsprobleme immer unsicher bleiben<sup>2</sup>. Sprachphilosophie kann demnach zweierlei sein: „eigentliche“ oder die Betrachtung „allein der Bedeutung an sich und ihrer Struktur“; und „uneigentliche“ oder die Bearbeitung „psychologischer Bedeutungsprobleme“ schlechweg. Letzteres befaßt das an Disziplinen unter sich, was nicht allein die Bedeutung an sich betrachtet oder – infolge des Alternativschemas – was die Bedeutung als etwas erst im Zusammenhang der Sprache Gegebenes bearbeitet. Alles an der Sprache, was nicht als Bedeutung an sich begriffen ist, wird unterschiedslos zusammengeworfen zu „Psychologie“. Was hierunter zu verstehen ist, besagen die generellen Merkmale solchen Psychologie-Begriffs, die der Satz nennt, demzufolge „*Tatsächlichkeiten, Vorgänge*“, mithin alles an der Sprache, das sie als von dieser Welt seiend ausweist, „auszuschalten“ seien. Psychologie steht demnach für „Tatsächlichkeit“, Bedeutungslehre für ein *Mehr* als bloß diese. Das „Dies da“, die Sprache selbst: ihre empirische Gestalt, ihr Werden und ihre spezifischen Zwecke wie Ausdruck, Mitteilung, Bezeichnung usw. treten in unvermittelten Gegensatz zu dem, das von dem Dies da sich abtrennen lassen, mit ihm nichts Gemeinsames mehr haben soll. Die *Sprache* sei etwas anderes als ihre *Bedeutung* – oder, da ja das eine das andere ausschließe: als *die* Bedeutung *an sich*. Diese wäre sonach *außersprachlich*.

An diesem, aufs Phänomen der *Sprache* bezogenen und alles „Tatsächliche“ auf sie zusammenhäufenden *Psychologie*-Begriff ist die Herkunft von der Husserlschen Bedeutungslehre nicht zu übersehen. „Die reine Phänomenologie“, so heißt es dort, „stellt ein Gebiet neutraler Forschungen dar, in welchem verschiedene Wissenschaften ihre Wurzeln haben. ... In ihrem reinen und intuitiven Verfahren analysiert und beschreibt sie in wesensmäßiger Allgemeinheit – speziell als Phänomenologie des Denkens und Erkennens – die Urteils-, Vorstellungs-, Erkenntniserlebnisse, welche empirisch aufgefaßt als Klassen realer Vorkommnisse im Zusammenhange der animalischen Naturwirklichkeit, die Psychologie einer erfahrungswissenschaftlichen Erforschung unterwirft“<sup>3</sup>. „Aber da es dem reinen Logiker nicht auf das Konkrete ankommt, sondern auf die betreffende Idee, auf

<sup>2</sup> o. c., S. 161.

<sup>3</sup> Log. Unt. II, S. 2 f.

das in der Abstraktion erfaßte Allgemeine, so hat er, wie es scheint, keinen Anlaß, den Boden der Abstraktion zu verlassen und statt der Idee vielmehr das konkrete Erlebnis zum Zielpunkt seines forschenden Interesses zu machen<sup>4</sup>. „Nur durch eine reine Phänomenologie, die nichts weniger ist als Psychologie, als Erfahrungswissenschaft von psychischen Eigenschaften und Zuständen animalischer Realitäten, kann der Psychologismus *radikal* überwunden werden“<sup>5</sup>. Demnach bezeichnet Psychologie – bei Husserl und Heidegger – das Gebiet der „animalischen Realitäten“ oder „Tatsächlichkeiten“, zu der das Bereich der „Idee, des in Abstraktion erfaßten Allgemeinen“ in Gegensatz tritt. Der Übergang vom Tatsächlichen zum Allgemeinen soll sich an dem Allgemeinen *allein* legitimieren, das doch an dem Dies da selber schon vorkommt<sup>6</sup>. Es ist hierbei behauptet, das Allgemeine sei das „Unbedingte“, und das Unbedingte heißt näher „die Wahrnehmungen, Urteile, Gefühle usw. *als solche*“<sup>7</sup>. Indem aber das *Tatsächliche* dieser Wahrnehmungen, Urteile usw. „als solches“ betrachtet werden soll, ist es nur das *Bedingte* als solches: eben *das* Allgemeine, das seinem Sinne nach Faktischsein schon voraussetzt, und demnach nicht gleich das „Unbedingte“ heißen kann. Es drückt aber dies auch unmittelbar darin sich aus, daß die „Besinnung auf den Sinn der Erkenntnis“, obzwar „*reine* Wesensintuition“, sich doch nicht anders als „auf dem exemplarischen Grunde *gegebener* Denk- und Erkenntniserlebnisse vollziehen“ kann<sup>8</sup>. Sonach mögen zwar „Reduktionen“ des Tatsächlichen aufs Allgemeine zum Zwecke seiner „reinen Erschauung“ versucht werden: nicht jedoch kann dies Residuale fürs Unbedingte selbst ausgegeben werden, da doch zugestandennermaßen gerade vom *Ganzen*, als dem *ungesonderten* Tatsächlichen und Allgemeinen, das Tatsächliche – übrigens wie eine feste unmittelbare Größe oder ein unvermischtes Element – *subtrahiert* oder abgesondert ward; so daß das Allgemeine, mit dem angefangen werden soll, schon das *Resultat* ist, das übrigbleibt. – Die Lehre von dem unbedingten Allgemeinen, die dessen Implikat der Faktizität austreicht, revidiert später sich selber mit dem Begriff der genetischen Sinnesimplikate<sup>9</sup>. Ganz wie das in der „reinen Phänomenologie“ angeblich streng eingehaltene „Prinzip der Voraussetzungslosigkeit“<sup>10</sup> schon eine in sich wieder vielfältig vermittelte Voraussetzung ist: und wie das

<sup>4</sup> o. c., S. 4.

<sup>5</sup> o. c., S. 7.

<sup>6</sup> cf. G. W. F. Hegel, Phänomenologie des Geistes, unv. Abdr. d. 5. Aufl., Leipzig 1949, S. 79 ff.

<sup>7</sup> Log. Unt. II, S. 18.

<sup>8</sup> o. c., S. 19.

<sup>9</sup> „Die Urteile als Sinne haben ... eine Sinnesgenese.“ E. Husserl, Formale und transzendente Logik, Halle 1929, S. 184.

<sup>10</sup> Log. Unt. II, S. 19. – Die in der Anmerkung 15 zur Einleitung genannte Arbeit von Adorno enthält den Nachweis der Nichtigkeit des, in Ideen ...



„unbedingte“ Allgemeine nicht anders als auf dem Grunde des Bedingten ausabstrahiert werden kann – da alles Anfangen in der Philosophie nicht anders als an *einem* Punkte des Kreises *aller* Bestimmungen des Ganzen erfolgen kann und der Kreis ebenso zugleich vorausgesetzt wie er selbst erst nachgezogen und geschlossen werden muß<sup>11</sup> –; ebenso muß auch an dem Anspruch auf unbedingte Allgemeinheit, der mit dem oben bezeichneten Begriff einer reinen *Bedeutungslehre* erhoben ist, sein Maß der Vermittlung oder Bedingtheit sich angeben lassen. Denn kein noch so reiner Begriff kann von *sich* aus seine Herkunft von einem irgend schon Gegebenen oder ihn selber Bedingenden verleugnen, es sei selbst seine Ahnenreihe mit Absicht ausgelöscht, und er blende durch den *Schein* der Unbedingtheit.

Sprachtheoretischer „Psychologismus“ und „reine Bedeutungslehre“ heißt der, vom frühen Heidegger auf das Sprachphänomen übertragene unvermittelte Gegensatz von „Psychologismus“ und „reiner Phänomenologie“, wie ihn die Husserlsche Lehre statuiert. Wie aber die Wesensintuition nur auf dem Boden gegebener Denkerlebnisse möglich ist; so ist auch die Betrachtung der „Bedeutung an sich“ nicht anders als vermittels der sprachlichen Ausdrücke oder anderer Zeichen vollziehbar; welche daher die „Logik der Sprache“<sup>12</sup> selber sich vorgeben muß. Es findet beide Male: bezüglich des gleichzeitig vorausgesetzten und in den Gegensatz verbannten „psychologisch“ und „sprachlich Gegebenen“ ein ebenso zweiseitiges Verhältnis zu „Genesis und Geltung“ statt. Von dem Werden der Sprache wie der psychischen Akte wird das Resultat beansprucht oder auf *den* Punkt des organischen Realen sich gestellt, der hiervon die „ideierende Abstraktion“ erlaubt; sodann wird, im Verlaufe der Abstraktion von dem Psychischen und Sprachlichen und nachdem der *Akt-sinn* und die *Bedeutung* der sprachlichen Ausdrücke hervorgesprungen sind, ihre *Geltung* zum Unbedingten und „Eigentlichen“ erklärt. Am Beginne der Wesensschau zeigt sich Genesis mit Geltung verknüpft – indem kein Genetisches nicht auch schon 'gilt' und im „Sinn“ impliziert sei –, an ihrem Ende klaffen sie auseinander, indem nur das Geltende *selbst* gelte. Der Übergang vom Tatsächlichen zum Allgemeinen endigt sich in einer Transzendenz, die vom Transzendieren nichts mehr weiß.

Dem Postulat einer Wissenschaft, die in „purer Intuition“ das Allgemeine „wesensmäßig“<sup>13</sup> sich einsichtig mache, entspricht der, von der Bedeutungslehre geforderte Gedanke einer „reinen“ oder „aprio-

S. 33 erhoben und für die Phänomenologie charakteristischen Anspruchs auf „*philosophische* ἐποχή“, sowie auf „Ausschaltung der Welt“; cf. o. c., S. 57.

<sup>11</sup> Hegel, Phän. d. Geistes, S. 24; sowie Logik I, 2. Aufl., Leipzig 1948, S. 56 f.

<sup>12</sup> cf. Duns Scotus, S. 161.

<sup>13</sup> cf. Ideen ..., S. 113.

rischen Grammatik“<sup>14</sup>, den Vossler als „Zwitterwesen“ deshalb kritisiert<sup>15</sup>: von der gegebenen Sprache, oder dem Grammatischen, werden die Elemente des Sinnes, die Bedeutungen, abgelöst und die Gesetze ihrer möglichen Komplexionen, ohne Rücksicht auf den sprachlichen Sinn, unter den Inbegriff einer „logischen Grammatik“ gefaßt. Es ist von diesem Begriff zweierlei gefordert: sein Gegenstand soll *rein* sein, abgelöst vom empirisch Grammatischen selbst; darin soll er aber dies Grammatische „als solches“ sein. Dies kann jedoch sinnvoll nur das Sprachliche als ein solches selbst, *also eine empirische Sprache in ihrer grammatischen Allgemeinheit betrachtet*, sein und *nicht das reine Grammatische überhaupt*, dem das Logische substituiert wird. „Die Logik“ aber „beginnt erst ... mittelst der Sprache, ... nicht ... ohne sie“<sup>16</sup>.

Der Idee einer „reinen Grammatik“ rühmt Heidegger, in Absicht der Apologie seiner eigenen sprachphilosophischen Bemühung, nach, daß sie „in der Gegenwart ... Husserl ... wieder zu Ehren gebracht“ habe<sup>17</sup>. Der reinen Grammatik obliege zu zeigen, „daß es apriorische Bedeutungsgesetze gibt, die von der objektiven Gültigkeit der Bedeutungen noch absehen“<sup>18</sup>. Husserl sagt in der Vierten der Logischen Untersuchungen des zweiten Bandes: „Es gibt auch in der grammatischen Sphäre ein festes Maß, eine apriorische Norm, die nicht überschritten werden darf. Wie sich in der eigentlich logischen Sphäre das Apriorische als ‘reine Logik’ vom empirisch und praktisch Logischen sondert, ebenso sondert sich in der grammatischen Sphäre das sozusagen ‘rein’ Grammatische, d. h. eben das Apriorische ... vom Empirischen“<sup>19</sup>. „Innerhalb der reinen Logik grenzt sich als eine, an sich betrachtet, erste und grundlegende Sphäre die reine Formenlehre der Bedeutungen ab. Vom Standpunkt der Grammatik aus betrachtet, legt sie ein *ideales Gerüst* bloß, das *jede* faktische Sprache ... in verschiedener Weise mit empirischem Material ausfüllt und umkleidet ... Man muß“ dies „vor Augen haben, um“ überhaupt „sinnvoll fragen zu können: Wie drückt das Deutsche, das Lateinische, Chinesische usw. ‘den’ Existenzialsatz, ‘den’ kategorischen Satz“ usw. „aus“?<sup>20</sup> \* Dieser Gedanke scheint in der Tat die Idee einer reinen Grammatik unabweisbar zu machen: wie wollte eine Sprache etwas *Bestimmtes* anders ausdrücklich machen als vermittels *kategorialer* Ausformungen des Auszudrückenden,

<sup>14</sup> cf. Duns Scotus, S. 149 f.

<sup>15</sup> cf. o. c., S. 161.

<sup>16</sup> ibd.

<sup>17</sup> o. c., S. 149.

<sup>18</sup> ibd.

<sup>19</sup> Log. Unt. II, S. 336.

<sup>20</sup> o. c., S. 338 und S. 339.

\* Die Hervorhebungen in diesem Zitat wie in den meisten folgenden sind vom Verfasser.

wobei, um etwas bestimmt auszudrücken, die kategorischen Formen schon *da* sein müßten. Nun ist aber gerade die, von der Bedeutungslehre, als der Wissenschaft vom grammatischen Apriori, in den ausschließenden Gegensatz gebrachte vergleichende Sprachwissenschaft, als welche es mit dem grammatischen 'Aposteriori', also den empirischen Sprachen selbst, zu tun hat, geeignet, die Annahme einer „ersten und grundlegenden Sphäre“ reiner Formen zu erschüttern. „Jede faktische Sprache“ sei die, je nach Umständen *veränderliche* „Umkleidung“ eines *unveränderlichen* „idealen Gerüsts“, und erst in Voraussetzung desselben lasse sich ausmachen, wie die einzelnen Sprachen etwas Bestimmtes ausdrücken. Was ist aber jenes unveränderliche Formengerüst selber? Humboldt, aus der ausgebreitetsten Kenntnis der *faktischen* Sprachen, bemerkt: „Das *Denken* ist aber nicht bloß abhängig von der Sprache überhaupt, sondern, bis auf einen gewissen Grad, auch von jeder *einzelnen* bestimmten. Man hat zwar die Wörter der verschiedenen Sprachen mit allgemein gültigen Zeichen vertauschen wollen ... Allein es läßt sich damit nur ein *kleiner* Theil der Masse des *Denkbaren* erschöpfen, da diese Zeichen, ihrer Natur nach, nur auf *solche* Begriffe passen, welche durch bloße *Konstruktion* erzeugt werden können, oder sonst rein durch den Verstand gebildet sind. Wo aber der Stoff innerer Wahrnehmung, und Empfindung zu Begriffen gestempelt werden soll, da kommt es auf das individuelle Vorstellungsvermögen des Menschen an, von dem seine Sprache *unzertrennlich* ist“. „Ein sehr bedeutender Theil des Inhalts jeder Sprache steht ... in so unbezweifelnder Abhängigkeit von ihr, daß ihr *Ausdruck* für ihn nicht mehr gleichgültig bleiben kann“<sup>21</sup>. „Durch die gegenseitige Abhängigkeit des Gedankens, und des Wortes von einander leuchtet es klar ein, daß die Sprachen nicht eigentlich *Mittel* sind, die schon *erkannte* Wahrheit darzustellen, sondern weit mehr, die *vorher* unerkannte zu entdecken. Ihre Verschiedenheit ist nicht eine von Schällen und *Zeichen*, sondern eine Verschiedenheit der Weltansichten selbst. Hierin ist der Grund, und der letzte Zweck *aller* Sprachuntersuchung enthalten“<sup>22</sup>. Wird demnach vom sprachlichen Ausdruck der *Sinn*, vom Wort der Gedanke abgetrennt und die Sphäre einer 'bloßen Einheit des Sinnes'<sup>23</sup> für sich gesetzt, so kann dieser Sinn als der einer individuellen Sprache oder verwandten Sprachengruppe nicht „Sinn überhaupt“ heißen. So kann zwar von einer „reinen Grammatik“ als der Lehre von den Sinnbestandstücken die Rede sein: aber *nur* in der Bedeutung, daß sie die Lehre von der, aus einer bestimmten Sprache ausabstrahierten

<sup>21</sup> W. v. Humboldt, Über das vergleichende Sprachstudium in Beziehung auf die verschiedenen Epochen der Sprachentwicklung, Werke, Vierter Band, Berlin 1905, S. 21 ff.

<sup>22</sup> o. c., S. 27.

<sup>23</sup> Log. Unt. II, S. 295.



Grammatik ist. Das Verstehenwollen der kategorialen Ausformungen des äußerlich oder innerlich Angeschauten in wesentlich *ändern* als der eigenen Sprache oder Sprachfamilie am Leitfaden eines vorausgesetzten Kategoriengerüsts würde deshalb nicht gelingen können, weil etwa die, von Humboldt so genannten „ursprünglichen Sprachen ... sichtbar mangelhaft in der Herrschaft der Form sind. Ihr einfaches Geheimnis, welches den Weg anzeigt, auf welchem man sie, mit gänzlicher *Vergessenheit* unsrer Grammatik, immer zuerst zu enträthseln versuchen muß, ist, das *in sich* Bedeutende aneinander zu reihen“. Erst „auf der zweiten großen Stufe des Fortschreitens weicht die *stoffartige Bedeutung* dem formalen Gebrauch, und es *entstehen* daraus grammatische Beugungen, und Wörter grammatischer, also formaler Bedeutung. Aber die Form wird nur da angedeutet, wo sie durch einen einzelnen, im Sinn der Rede liegenden Umstand, gleichsam *materiell*, nicht, wo sie durch die *Ideenverknüpfung* formal gefordert wird... Die Grammatik waltet noch nicht in der Sprache, sondern tritt nur im Fall des Bedürfnisses auf“<sup>24</sup>. Mithin kann, im ersten Fall, von einem reingrammatischen Gerüst gar nicht, im zweiten nur in eingeschränkter Bedeutung die Rede sein. Im Fall jener „ursprünglichen Sprachen“ ist das charakteristisch, was Humboldt treffend die „stoffartige Bedeutung“ nennt: das unmittelbar sprachliche Bedeuten des Stoffes der Anschauung, das sich an dem prägt, was diese an *sich erfährt* und nicht mit vorgegebenen Kategorien erst ausformt. Es kann wohl am „Deutschen“ und am „Lateinischen“ studiert werden, wie diese Sprachen „den Existenzialsatz“ usf. ausdrücken, d. h. den Stoff in die erst *in* diesen Sprachen gewordenen Kategorien eingießen; nicht aber ebenso schon am „Chinesischen“, das eine *isolierende*, Stoffbedeutungen unverändert aneinanderreihende Sprache ist, und überhaupt nicht an den, von Husserl mit großzügigem „usw.“ angezeigten, wieder anders gearteten Sprachen: weil hier das vorausgesetzte Gerüst auf gar keine, oder nur geringe, grammatische Entsprechung träfe. „Solange man nicht auch in diesem Felde vom Bekannten zum *Unbekannten* fortschreitet, befindet man sich auf einer schlüpfrigen und gefährlichen Bahn“<sup>25</sup>. Die reine Grammatik läßt nicht nur, in bezug auf das Innere der Sprachen, das Unbekannte nicht gelten: da sie ja ihr ideales Gerüst für *alle* Sprachen in Anspruch nimmt und daher für alle Sprachen nichts Unbekanntes bleiben kann – (das Äußere der Sprachen kommt, als ein gänzlich Zufälliges, gar nicht erst in Betracht); ihr entgeht überdies, daß ihr ideales Gerüst die hypostasierten Kategorien sind, zu denen es Sprachen wie das Deutsche oder Lateinische erst haben bringen müssen. Erst vermittels einer solchen Sprache kann eine Lehre von den *reinen* Bedeu-

<sup>24</sup> Üb. d. vgl. Sprachstudium, S. 17 f.

<sup>25</sup> o. c., S. 11.

tungen überhaupt sich selber setzen<sup>26</sup>. Die außersprachliche Transzendenz ist der Schein der sprachlichen Immanenz selbst.

An ihren Beginn stellt die Bedeutungslehre die richtige Ansicht, daß jede Kategorienlehre und „reine Logik“ (zu welcher die Bedeutungslehre selbst, als fundierend, sich zugehörig betrachtet<sup>27</sup>), des materiellen Fundamentes nicht entraten und der reinen Bedeutung nicht anders sich versichern kann denn als im sprachlichen Gewande eingekleideter<sup>28</sup>. Es scheint die Einsicht in eine der wich-

<sup>26</sup> Spricht *Husserl*, *Log. Unt.* II, S. 295 von der alten „Idee einer allgemeinen und spezieller einer apriorischen Grammatik“, so denkt er dabei, S. 336, an den „vom Rationalismus des 17. und 18. Jahrhunderts konzipierten Gedanken einer universellen Grammatik“ und „mathesis universalis“. – Hierüber heißt es in der Hegelschen Logik II, S. 332: „Die Leibnizische Anwendung des kombinatorischen Kalküls auf den Schluß und auf die Verbindung anderer Begriffe unterschied sich von der verrufenen Lullianischen Kunst durch nichts, als daß sie von Seiten der *Anzahl* methodischer war, übrigens an Sinnlosigkeit ihr gleichkam. – Es hing hiemit ein Lieblingsgedanke Leibnizens zusammen, den er in der Jugend gefaßt und der Unreifeheit und Seichtigkeit desselben unerachtet auch späterhin nicht aufgab, von einer *allgemeinen Charakteristik* der Begriffe – einer Schriftsprache, worin jeder Begriff dargestellt werde, wie er eine Beziehung aus andern ist oder sich auf andere beziehe – also ob in der vernünftigen Verbindung, welche wesentlich dialektisch ist, ein Inhalt noch dieselben Bestimmungen behielte, die er hat, wenn er für sich fixiert ist.“ – *Heidegger* behandelt eine scholastische Ausarbeitung der Idee einer reinen Grammatik: die „Grammatica speculativa“ des Duns Scotus, die übrigens von Grabmann dem Scotus-Schüler Thomas von Erfurt zugeschrieben wird. Die Phänomenologie, durch Franz Brentano und Bolzano mit der Scholastik ohnehin vermittelt, findet also teils im Rationalismus und in der Scholastik selbst sich wieder; teils will sie, *Log. Unt.* II, S. 336, was „die älteren Grammatiker“ bloß „instinktiv als die Gesetzessphäre“ einer reinen Grammatik „im Auge hatten“, erst „zu begrifflicher Klarheit bringen“. Bei der geschichtlichen Interpretation ist demnach „Phänomenologie“ schon vorausgesetzt; so daß vorliegende Untersuchung über den frühen Heideggerschen Sprachbegriff sich für berechtigt hält, unter Rückgriff auf einige Hauptgedanken der Husserlschen Bedeutungslehre, nur auf diesen Sprachbegriff selbst sich zu konzentrieren und – weil das Interesse sachlich sprachtheoretisch, nicht historisch ist – nicht auf die Darstellung jener scholastischen Doktrin durch Heidegger.

<sup>27</sup> Duns Scotus, S. 160.

<sup>28</sup> Husserl, *Log. Unt.* II, Einl., verweist auf den Gedanken dieser Notwendigkeit, wie er bei Mill ausgedrückt sich findet. Die Ideen..., S. 257, sprechen davon, daß „logische Bedeutung ein Ausdruck ist“, wobei aber ausdrücklich hingewiesen wird auf die, im Sinne der reinen Phänomenologie liegende „Erweiterung und Modifikation“ dieser Worte (S. 256). Die spezifisch *sprachliche* Bedeutungsproblematik ist eigentlich Gegenstand der Logischen Untersuchungen. – Hinzuweisen ist auf die große englische semantische Tradition (Moore u. a.), die mit der Mathematisierung der Logik zusammenhängt (Russell, Whitehead); sowie die dem gleichen Prinzip einer mathematisierenden „logischen Syntax der Sprache“ gehorchende Wiener Schule, die Metaphysik schlechthin aus der Alogik und Verworrenheit der Sprache

tigsten Abhängigkeiten des Denkens: in die von der Sprache, vollzogen, wenn Heidegger, nach Darstellung des 'scotistischen' Systems der Kategorien<sup>29</sup>, die Reflexion zurückbiegt auf den erst „unbeachteten“ Umstand, daß eben jene reinen Denkbestimmungen, „daß Bedeutung und Sinn an Worten und Wortkomplexen (Sätzen) haften“<sup>30</sup>. Hiermit ist der gleichen Tatsache Erwähnung geschehen, auf die Husserl seine „Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis“<sup>31</sup> gründet. In deren Einleitung heißt es: „Sprachliche Erörterungen gehören... sicherlich zu den philosophisch unerläßlichen Vorbereitungen für den Aufbau der reinen Logik...“<sup>32</sup>; ferner, ohne daß eine Entscheidung schon gefällt wäre: „Ob die Verbindung von Denken und Sprechen, ob die Erscheinungsweise des abschließenden Urteils in der Form der Behauptung eine aus Wesensgründen notwendige ist oder nicht, soviel ist jedenfalls sicher, daß Urteile... sich ohne sprachlichen Ausdruck kaum vollziehen lassen“<sup>33</sup>. Ist es aber sicher, daß vom sprachlichen Ausdruck nicht abgesehen werden kann; und hält man das zu seiner Erklärung fest, was die vergleichende Sprachwissenschaft hierüber beibringt: daß „ein sehr bedeutender Theil des Inhalts jeder Sprache... in so unbezweifelnder Anhängigkeit von ihr“ „steht“, „daß ihr Ausdruck für ihn nicht mehr gleichgültig bleiben kann“<sup>34</sup>; so sollte es bezüglich jener Verbindung von Denken und Sprechen auch nicht mehr heißen: ob sie eine notwendige ist *oder* nicht, stehe dahin – sondern es wäre von ihr eben die Notwendigkeit auszusagen. Denn wenn der sprachliche Ausdruck für die gedachte Wahrheit, wie Humboldt lehrt, konstitutiv ist, so gilt auch für die „Sinnbestandstücke“ eines sprachlichen Ausdrucks von der Form des Urteils, also für die Bedeutungen<sup>35</sup>, welche immer den Wörtern einer bestimmten Sprache anhängen, daß sie nicht gleichgültig für den Urteilsinn, oder die aus den Bedeutungen komponierte Urteileinheit sind. Daher Husserl zwar auf dem richtigen Wege ist, wenn er die Urteile vom sprachlichen Ausdruck abhängen läßt; von diesem einzigen möglichen Weg aller Sprachphilosophie aber abgeht, wenn er später, nach Zurücklassung alles empirisch Sprachlichen und in den Erörterungen der bloßen Einheit des Sinnes befangen, die Zufälligkeit des sprachlichen Ausdrucks gegenüber dem reinen Sinn postuliert<sup>36</sup>.

selbst ableitet und mit der naturwissenschaftlich-logischen Kodifizierung der Sprache zugleich Sprache und Metaphysik drangeben zu können glaubt.

<sup>29</sup> cf. Duns Scotus, 1. Teil, S. 16 ff.

<sup>30</sup> o. c., S. 108.

<sup>31</sup> So lautet der Titel des ersten Teils des zweiten Bandes der Logischen Untersuchungen.

<sup>32</sup> Log. Unt. II, S. 2.

<sup>33</sup> o. c., S. 3 f.

<sup>34</sup> Üb. d. vergl. Sprachstudium, S. 22 f.

<sup>35</sup> cf. Duns Scotus, S. 160.

<sup>36</sup> Log. Unt. II, S. 104.



– Bei Heidegger heißt die Verbindung von sprachlichem Ausdruck und Sinn das *Haften* des Sinns an Worten und Wortkomplexen. Dieser Begriff des Haftens aber unterstellt ein bloß quantitatives „Beisammen“ von „logischem Gehalt und sprachlicher Gestalt“<sup>37</sup>; was der Husserlschen Ansicht von der Zufälligkeit des sprachlichen Ausdrucks, der zum beliebigen Vehikel des reinen Sinns herabsinkt, zunächst entspricht. – Hieraus folgt, daß die Bedeutungslehre die Sprache zwar sich vorgibt, dem Sinn und der Bedeutung aber die Unabtrennbarkeit von eben der Sprache, in die sie eingebettet sind und mittels derer sie erst greifbar werden, streitig macht. Indem sie den Sinn von der Sprache gerade abtrennt, tritt sie aus der Kontinuität des objektiven Geistes selber heraus und verfällt ihm zugleich doppelt: indem sie den Sinn an der Sprache erst gewinnt, und die Lehre vom sprachreinen Sinn wieder nur im Medium der Sprache selber ausbreiten kann.

Lassen, nach Husserl, Urteile ohne sprachlichen Ausdruck kaum sich vollziehen; und bilden gleichzeitig „die logischen Bedeutungen“, die Sinnbestandstücke des Urteils, „einen ideal geschlossenen Inbegriff von generellen Gegenständen, denen das Gedacht- und Ausgedrücktwerden zufällig ist“<sup>38</sup>; so kann unter *Sprache*, infolge dieser Voraussetzungen, nur dieses begriffen werden: sie ist *Notwendiges*, sofern ohne sie Urteile nicht vollzogen werden können – und *Zufälliges*, insofern es gleichgültig ist, *womit* oder *worin* der logische Gehalt ausgedrückt wird. Ein solches Notwendige aber und Zufällige in einem kann nur das beliebige *Zeichen* sein, da ein solches *überhaupt* erfordert wird, wenn bezeichnet, dargestellt, ausgedrückt werden soll; es hingegen gleichgültig bleibt, was immer zu solchem Bezeichnenden gemacht wird. Es ist nur folgerichtig, wenn Husserl die Sprache als eine Besonderung der Allgemeinheit „Zeichensein“ begreift: „Von den anzeigenden Zeichen unterscheiden wir die bedeutsamen, die Ausdrücke“<sup>39</sup>. Und indem, bei Heidegger, „Sinn und Bedeutung durch sprachliche Gebilde ausdrückbar sind“<sup>40</sup>; demnach *jene* vorab dasein müssen, damit sie in *diesen* konkrete Gestalt annehmen können; ist auch hier die gleiche Beliebigkeit des sprachlichen Ausdrucks gefordert. Denn haben die „logischen Gebilde eine eigene Wirklichkeit, wenn sie auch nicht sprachlich zum Ausdruck gebracht werden“, sind sie „etwas Früheres“ und „benötigen zu ihrem Bestand ... nicht die Sprache“<sup>41</sup>; dann kann von der vorgegebenen *Sprache* aus so etwas wie Logik nicht begriffen, demnach auch Sprache nicht als konstitutiv für den Sinn oder als mit diesem in einem unauflöslichen Verhältnis stehend

<sup>37</sup> Duns Scotus, S. 108.

<sup>38</sup> Log. Unt. II, S. 105.

<sup>39</sup> o. c., S. 30.

<sup>40</sup> Duns Scotus, S. 108.

<sup>41</sup> o. c., S. 109.

gedacht werden; so daß die Sprache, oder die Ausdrücke, ein dem Sinn bloß Äußerliches, infolgedessen Beliebiges, oder grundsätzlich willkürliche Zeichen sein müssen<sup>42</sup>.

Ist der Begriff der Sprache erst reduziert auf das Zeichensein, als ihren wesentlichen Charakter, dann kann von ihren elementaren Bestandteilen, den Wörtern, nicht mehr anders als von an sich sinnlosen Lautkomplexen gesprochen werden: denn *welche* Laute es sind, die in Zeichenfunktion treten, ist gleichgültig, da doch erst der Sinn hinzutreten muß, damit Laute bedeuten können. „Als Lautkomplex oder Buchstabenzusammenstellung hat das Wort keinen intentionalen Charakter; ... es trägt die Bedeutung nicht eigentlich in sich ...“<sup>43</sup>, heißt es bei Heidegger wörtlich und bei Husserl dem Sinn nach<sup>44</sup>. „Sprachgestalt“ und „Sprachgehalt“ treten auseinander<sup>45</sup>. – Es obliegt nun dieser Theorie zu erklären, was überhaupt ein *bedeutendes* Wort sei. „In den Worten als solchen ist kein Zusammenhang ... sie sind lediglich Konglomerate, die ohne ersichtliche Beziehung nebeneinander stehen als etwas Sinn- und Bedeutungsloses. Erst wenn sie als sinn- und bedeutungsbehaftete betrachtet werden, eröffnet sich die Möglichkeit der Unterscheidung“<sup>46</sup>, sagt Heidegger und nimmt hierbei für die Sprache überhaupt als charakteristisch in Anspruch, was vielleicht im ersten Augenblick an einer gänzlich fremden Sprache wahrgenommen werden mag: die Sinnlosigkeit ihrer Wörter an und für sich; was aber, genau besehen, nicht einmal in diesem Falle geschieht: denn, zwar wird die fremde Sprache von einem ihrer Unkundigen nicht *verstanden*, kaum aber wird sie bloß deshalb gleich als sinn- und bedeutungslos schlechtiweg vernommen werden. Das Moment des Gestischen an der lebendigen Rede läßt sogar einfache Modalitäten wie Affirmation oder Widerspruch, Konzession und Konformität trotz der lexikalisch fremden Bedeutungen faßlich hervortreten<sup>47</sup>. Haben aber dem Unkundigen schon die Wörter einer fremden Sprache potentielle, jederzeit exakt aktualisierbare Bedeutung, so liegen ihm Sinn und Bedeutung der meisten Wörter seiner eigenen Sprache erst recht offen zutage. Mag er sie noch so verschwommen oder unvollkommen denken: die Worte, mit denen er aufwuchs, können ihm nicht sinnlos sein. Demnach werden die Worte von Anfang an, d. h. vom Zeitpunkt ihres Verständnisses und Gebrauchs ab, „als sinn- und bedeutungsbehaftete

<sup>42</sup> o. c., S. 115.

<sup>43</sup> o. c., S. 109.

<sup>44</sup> Log. Unt. II, S. 37.

<sup>45</sup> Duns Scotus, S. 108.

<sup>46</sup> o. c., S. 110.

<sup>47</sup> cf. etwa J. Stenzel, Philosophie der Sprache, Handbuch der Philosophie, München 1934, Lautgeste und Sprachmelodie, S. 26 ff.

betrachtet“, was also nicht *erst*, d. h. später als nach Eintritt des Wortverständnisses, stattfinden kann. Weil Wörter, in jeder Sprache, schon, wie auch immer, verstanden werden, kann, umgekehrt, erst später an ihnen das Lautliche vom Sinn abgetrennt und jedes für sich betrachtet werden.

Gibt man der phänomenologischen Theorie ihren Sprachbegriff, wonach die Sprache Zeichencharakter hat, vor, dann scheint sie plausibel genug. „Worte ... als solche zeigen nichts an“<sup>48</sup>. „Wie werden sie trotzdem Zeichen? ... Es bedarf des 'bedeutungsverleihenden Aktes' ... Durch ihn wird dem Wort etwas mitgeteilt ... dadurch wird es zum Ausdruck ...“<sup>49</sup>. Nicht anders aber geht es bei Hervorbringung jeglichen künstlichen Zeichens auch zu: sei es irgend 'sinnlos' herumliegendes oder wildwachsendes Holz, das aufgesammelt oder abgehauen, zurechtgemacht und in bestimmte Richtungen zeigend aufgestellt wird; seien es die absichtslos daliegenden Kieselsteine, die der Hänsel des Märchens aufliest, um, nachdem er sie in Abständen, die nur ihm erkennbar sind, ausgelegt hat, an ihnen wieder nach Hause zu finden. Hänsel so gut wie der Hersteller des Wegzeigers haben ihrem an sich 'sinnlosen' Stoff „etwas mitgeteilt“: den Verweisungszusammenhang, der in *ihrem* Dasein den *Sinn* ausmacht<sup>50</sup>. Wie es beim Wegweiser gleichgültig ist, ob er aus Holz oder einem anderen Stoff besteht, so müßte es gleichgültig beim „ausdrückenden Zeichen“ sein, ob es Wort oder sonst etwas ist. Nun wird aber nicht gefragt: wie drückt man den Sinn überhaupt aus? sondern: wie wird aus dem Wort ein Ausdruck oder Zeichen des Sinnes? Das heißt, die Sprache, die schon vorausgesetzt und gutgeheißen ist, wird dennoch erst auf ihre Würdigkeit geprüft, ob und wie sie zu ausdrückenden Zeichen werden könne. Da aber ihre Wörter „die Bedeutung nicht eigentlich in sich tragen“, so muß sie ihnen eigens verliehen werden. Wo aber soll sie dabei anders herkommen als aus dem Sprachzusammenhang, dem sie erst zugesprochen werden soll? Wird erst nachträglich dem Wort die Bedeutung verliehen, dann kann das sinnvoll nur heißen: es wird ihm eine gedachte, durch Einsicht in das Bezeichnete korrigierte Bedeutung gegeben, oder der bloß übernommene Sinn in subjektiver Spontaneität zum Leben erweckt. Es ist ein anderes, ob eine Theorie der Sprache fordert, es solle bei den Wörtern der Sprache

<sup>48</sup> Duns Scotus, S. 118.

<sup>49</sup> *ibid.*

<sup>50</sup> Charakteristisch ist der Bericht eines Besuchers des Parks von Blenheim Castle bei Oxford, dem dort eine Baumgruppe auffiel, und der zu seinem Begleiter bemerkte, daß diese im Sinn der barocken Allegorie etwas bedeuten müsse. Später stellte sich heraus, daß die Anordnung der Bäume die der Heere in der Schlacht bei Blenheim darstellen sollte.



auch etwas gedacht werden, damit die tradierten Bedeutungen einlösen, was sie versprechen; oder ob sie die Ansicht geltend macht, es müßte den Wörtern der Sprache erst eine Bedeutung verliehen werden, weil sie sonst sinn- und bedeutungslos: beliebiger Stoff blieben.

Trotz prinzipieller Gleichheit der Theorien des Schülers und des Lehrers differieren sie durch nicht unwesentliche Nuancen. Heidegger insistiert solange auf der Sinnleere der Worte, bis diesen, in einem eigenen Akt, Bedeutung zugesprochen wird<sup>51</sup>; wodurch es scheint, als bedürfe es erst des logischen Hinblicks auf Sprache, ehe diese bedeutet. Für Husserl ist das Sprachliche schon das, obzwar mangelhaft, gegebene Logische selber: „Zunächst... ist uns das Logische in einer unvollkommenen Gestalt gegeben: der Begriff als mehr oder minder schwankende Wortbedeutung, das Gesetz, weil aus Begriffen sich bauend, als nicht minder schwankende Behauptung“<sup>52</sup>. Heideggers Prinzipien jeder möglichen Sprachbetrachtung haftet ihr Ursprung aus dem scholastischen Schullatein an (er geht ja aus vom 'scotistischen' Kategoriensystem), das bereits eben den terminologischen Charakter hat, den Husserl dem Deutschen durch Abstraktion erst abzwängen muß, um sprachlos reine Bedeutungen in den Händen zu behalten. Husserl, mittels des Deutschen forschend, muß durch die schwankenden Bedeutungen<sup>53</sup> einer kommunikativen, lebenden Sprache sich hinaufarbeiten zu idealen, und wie er hinzufügt, „starren“ Bedeutungseinheiten<sup>54</sup>; so daß er, freilich bloß am *Beginn* seiner Ausdruckstheorie, die größere Angemessenheit ans organische Sprachphänomen selbst bekundet. Der bei Heidegger so folgensweren Insistenz auf dem bedeutungsleeren Lautkomplex gedenkt Husserl als einer Banalität: gleichsam als eines Stutzigwerdens mitten im Sprachvollzug, das diesen nur hemme: „Was das bloße Wort, als sinnlichen Komplex, vom bedeutsamen Wort unterscheidet, das wissen wir aus eigener Erfahrung ganz wohl... Es kommt auch vor, daß ein Sinnliches zunächst für sich Interesse weckt, und uns erst nachträglich sein Charakter als Wort oder sonstiges Symbol bewußt wird“<sup>55</sup> – womit wohl an bekannte Erfahrungen erinnert wird, wie sie im Bereich wortisolierender Praktiken, in der Reklame, bei Rätseln oder in der Sphäre der Neologismen, auch schon beim Anstarren eines Schriftbildes

<sup>51</sup> cf. Duns Scotus, S. 118.

<sup>52</sup> Log. Unt. II, S. 5; – cf. auch Ideen..., S. 257.

<sup>53</sup> Für Heidegger sind Äquivokationen, neben Univokation und Analogie, vorweg „von der Subjektivität angestiftete mögliche Beziehungen innerhalb des Relationsganzen...“. cf. Duns Scotus, S. 159.

<sup>54</sup> Log. Unt. II, S. 89.

<sup>55</sup> o. c., S. 66.

begegnen mögen. Im Vorbeigehen wird auf ein Verhalten zu Sprachlichem hingedeutet, in dem die Möglichkeiten gleicherweise der Verfremdung des Selbstverständlichen und des spleens, der zur Methode werden kann, angelegt sind – und das vielleicht dem ähnelt, dem der letzte Heidegger in der Tat zuneigt: als räche sich die aus Motiven rationaler Sprachkritik zu sinnlosen Komplexen degradierte Sprache, indem sie dem anfänglichen Logiker jetzt ausschließlich ihre sinnliche Seite, eben den Lautkomplex, zukehrt, aus dem aller Sinn gezogen wird.

Es ist das schwankend bedeutende, das *bloße* Wort, das die logische Untersuchung beiseiteschieben muß: „Wir wollen“ – heißt es bei Husserl – „uns schlechterdings nicht mit 'bloßen Worten', das ist mit einem bloß symbolischen Wortverständnis, zufriedengeben ... Bedeutungen, die nur von entfernten, verschwommenen, uneigentlichen Anschauungen – wenn überhaupt von irgendwelchen – belebt sind, können uns nicht genug tun. Wir wollen auf die 'Sachen selbst' zurückgehen“<sup>56</sup>. Die Sachen selbst sind demnach die eindeutigen, nicht verschwommenen Bedeutungen, der klar *vermeinte* Sinn. „Wir gewinnen die Evidenz, daß, was das Wort hier und dort meint, in wesentlich verschiedenen Momenten oder Formungen der Anschauung, bzw. in wesentlich verschiedenen Allgemeinbegriffen seine Erfüllung findet“<sup>57</sup>. Hinter den Worten erst sollen die Begriffe anfangen, die, als die Sachen selbst, zeitlos in sich geordnet, den möglichen unterschiedenen Akten des Anschauens und Meinens entsprechen. Diese können zwar unscharfer Wörter zur Bezeichnung des Angeschauten oder Vermeinten sich bedienen: aber das beeinflusse die jeweils vermeinten Sachen selbst nicht im mindesten.

An dieser Stelle emanzipiert sich die Husserlsche Phänomenologie von der Sprache, und es wird einsichtig, warum ihr zufolge der bei „roher Reflexion“ wahrgenommene „Parallelismus zwischen Denken und Sprechen“ „durch keine Wesensgründe gefordert“<sup>58</sup>, d. h. aber bloß zufälliger sein könne. Denn wird ein beliebiger sprachlicher Ausdruck betrachtet, so kann zwar nicht in Abrede gestellt werden, daß er etwas bedeutet oder meint<sup>59</sup>; dennoch aber bleibt dies sein Bedeuten „verschwommen und vag“, solange nicht auf den „immanenten Sinnesgehalt“ „reflektiert“, das sprachliche Bedeuten nicht selbst zum Gegenstand rationaler Analyse gemacht wird<sup>60</sup>. Wird jedoch in die Analyse des immanenten Sinnesgehaltes der Ausdrücke eingetreten, ihr Bedeutungsanspruch dem strengen Richterblick der Rationalität unterworfen, dann ist klar, daß die sprachliche Hülle der Bedeutungen nichts zur Sache tut, ja abgeworfen werden muß, wenn der darunter verborgene Sinn soll gerechtfertigt

<sup>56</sup> o. c., S. 5 f.

<sup>57</sup> ibd.

<sup>58</sup> o. c., S. 13.

<sup>59</sup> cf. o. c., S. 37.

<sup>60</sup> cf. o. c., S. 9.

werden können. „Indem wir uns bemühen, das ideale Wesen der Bedeutungen aus den psychologischen und grammatischen Verbänden herauszulösen, ... stehen wir schon im Bannkreis der reinen Logik“<sup>61</sup>. Hiermit ist aber zweierlei gesagt: daß die Bedeutungen eingebettet sind in Sprache, und daß sie doch zugleich der reinen Logik zugehören. Reine werden sie durch Absehung von allem sprachlichen Ausdruck, ohne den sie aber nicht gegeben werden können. Also dürfte auch die sprachliche Genese der reinen Logik, die wieder das apriorische Maß aller vorkommenden sprachlichen Bedeutungen abgibt, nicht gezeugnet werden können. Die reine, aller Bedeutungsanalyse zugrunde liegende Logik ist nichts anderes als der – längst – bestimmten empirischen Grammatiken abgenötigte und hypostasierte Kanon der Regeln, die auf Herstellung der bloßen Einheit des Sinnes abzielen, und der freilich wieder in den Ausdrücken *der Sprachen*, aus denen er gezogen ward, als das ideale Gerüst, die apriorische Norm aufzudecken sein mag. Jene „Reflexion auf den immanenten Sinnesgehalt“ der Ausdrücke, welcher deren sprachliche Gestalt gleichgültig wird, ist doch nur wieder vermittlels kundgegebener oder stummer sprachlicher Ausdrücke zu leisten, wovon die logischen Untersuchungen, ausgebreitet im Medium des Deutschen, selbst das beredteste Zeugnis liefern. Die Logik kann nicht über den Schatten der Sprache springen. Die rationale Ordnung, die in die vagen Wortbedeutungen gebracht wird, liegt im Vermögen des Sprachgeistes selbst. Der Schein, die bloße Einheit des Sinnes werde durch das Subjekt hervorgebracht, welcher es dann verführt, den Sinn der Sprache erst aufzulegen oder ihn von ihr gesondert zu halten, wird erzeugt durch die *Sprache* selbst, indem sie, als dinglich verfügbare, zu Sinn und Laut sich verarbeiten läßt. Der klar vermeinte Sinn aber, der außerhalb der Sprache liege, ist das, was die Sprache selbst auch will und was das Subjekt mit ihrer Hilfe auch hervorbringt<sup>62</sup>: die deutlichsten Vorstellungen, welche bei ihren Worten entstehen können. Es ist der tiefe Sinn des Gedankens von Voßler: die Logik als Reflexion, als Wissenschaft entstehe mittels und nach der Sprache, daß die Sprache es zur Logik bringen kann, ohne aber danach, als sie selbst, als Energie, auch schon erloschen zu sein.

Trügen die Wörter die Bedeutungen nicht eigentlich in sich, sondern würden sie zu sinnvollen erst nach Vollzug der bedeutungsverleihenden Akte, dann kommt es bloß darauf an, daß bei den Wörtern etwas *gedacht* wird – und schon bedeutet die ganze Sprache, wie auf einen Schlag. Hierbei muß prinzipiell die spezifische Differenz zwischen dem vagen und dem klaren, dem sprachlichen und dem logischen Bedeuten fortfallen. Auf diese Unterscheidung legt Husserl den größten Wert: er hat es mit einer lebenden Sprache zu tun,

<sup>61</sup> o. c., S. 92.

<sup>62</sup> cf. Humboldt, Üb. d. vgl. Sprachstudium, S. 27.



aus der die objektiven, dem rationalen Blick standhaltenden Bedeutungen erst auszukristallisieren sind. Bei Heidegger hat es der bedeutungsverleihende Akt von vorneherein deshalb leicht, weil er den Wörtern als klarvermeinte Bedeutung nur das wieder zu unterlegen braucht, was er mit den scholastischen Kategorien als denk-möglich und distinkt schon aufgefunden hat. Daher gerinnen ihm Wörter schlechtweg allesamt zu Kategorie und Terminus, sobald er die am scholastischen Schul-Latein gewonnenen Prinzipien jeder möglichen Sprachbetrachtung für die Sprache überhaupt geltend macht<sup>63</sup>. – Die Husserlsche Bedeutungslehre schiebt zwischen den bloßen Lautkomplex, als das Zeichen für den klar vermeinten Sinn, und diesen selbst eine Reihe sprachlicher Phänomene ein, die weder bloß noch Lautkomplex noch schon reiner Sinn sind: das bloße symbolisch bedeutende Wort, die „subjektiven, okkasionellen“ Ausdrücke, die Elemente der „Kommunikation“, die „empirischen Grammatiken“. Die Existenz dieser Sphäre soll beweisen, daß der Parallelismus zwischen Denken und Sprechen zufällig ist: denn „die grammatisch relevanten Bedeutungsunterschiede“, die Bedeutungen der konkreten Wörter sind „bald wesentliche und bald zufällige“<sup>64</sup>. Dies Grammatische und das ganze Bereich der kommunikativen Sprachen klammern die logischen Untersuchungen aber nicht deshalb aus, weil hier Gesetzlosigkeit überhaupt herrsche, sondern weil die spezifische Gesetzlichkeit der kommunikativen Sprache den logischen Forscher abhalten könne, in das Gebiet vorzudringen, dem einzig sein Interesse gilt: dem der *reinen* Bedeutungen. Die „Erkenntnis, daß grammatische Unterschiede nicht immer mit logischen Hand in Hand gehen; mit anderen Worten, daß die Sprachen materiale Bedeutungsunterschiede von weitreichender kommunikativer Nützlichkeit in ähnlich durchgreifenden Formen ausprägen, wie die fundamentalen logischen Unterschiede (nämlich die, die im allgemeinen Wesen der Bedeutungen a priori gründen) – diese allgemeine Erkenntnis kann sogar einem schädlichen Radikalismus den Boden ebnen, der die Sphäre der logischen Formen übermäßig beschränkt“<sup>65</sup>. Mit dieser grundsätzlichen Unterscheidung kommt Husserl aber der Anerkennung des geschichtlich-objektiven Sprachgeists nahe: eines im sprachlichen Bereich vorwaltenden, gleichsam zweiten, nicht rein-logischen Sinnes, den man mit Jakob Grimm als „jenen hütenden Sprachgeist“ bezeichnen möchte, „der alle *ihre* (der Sprache) Angelegenheiten ordnet und vor Verwirrung bewahrt“, der „einzelnen Sprachen seine höchste Gunst, anderen geringere erwiesen hat“<sup>66</sup>. Der als „schädlich“ akzentuierte „Radikalismus“ jedoch ist alle im

<sup>63</sup> cf. unten, S. 302 f.

<sup>64</sup> Log. Unt. II, S. 13.

<sup>65</sup> o. c., S. 14.

<sup>66</sup> J. Grimm, Über den Ursprung der Sprache, in: Wissenschaft und Leben, Deutsche Bibliothek, Berlin o. J., S. 143.

weitesten Sinne vergleichende Sprachwissenschaft und die ans konkretvielschichtige Sprachphänomen sich haltende Sprachphilosophie selber, vor denen gewarnt wird, weil sie sowohl die Logik als invariante und reine zu hypostasieren wie auch die Sprache auf ein bloß zeichenhaft Fungibles zu restringieren verbieten. Es ist in der fortgeschrittenen Philosophie, etwa bei Nietzsche, die Konsequenz der sprachwissenschaftlichen Einsichten in die Individualität des Sprachgeists für die Philosophie selbst auch gesehen worden<sup>67</sup>. Hönigswald, in „Philosophie und Sprache“, spricht von der „Autonomie“ der „Sprache“ schlechtweg. Obgleich Heidegger, expressis verbis, einen „Sprachgeist“ anerkennt, darin anscheinend konsequenter als Husserl, der ihn nicht nennt, so verwischt er doch die spezifische Differenz zwischen einem Sprachgeist und jener außersprachlichen idealen Einheit des bloßen Sinnes, wie sie Husserl, in Entgegensetzung zur empirischen Grammatik, ausdrücklich festhält: „Der Sprachgeist, der schöpferische Faktor der Sprachentwicklung, hat aber als Geist auch eine bestimmte im besagten Sinne logische Struktur, die und nur die will die Logik der Sprache herausheben“<sup>68</sup>. Da aber der Sprachgeist nicht bloß einer ist, und seinen verschiedenen Realisationen nur „mit gänzlicher Vergessenheit unserer Grammatik“, nämlich als je in sich „organischen“ Gestaltungen<sup>69</sup>, beizukommen ist, demnach bei ihrer Erforschung das, was vermöge unseres Sprachgeists „Logik“ heißt, nicht ins Spiel kommen darf; so ist es auch kaum möglich, für jeden andern als den eigenen Sprachgeist eine immanente „logische Struktur“ geltend machen zu wollen. Übrigens will der in der Heideggerschen Theorie vorkommende Begriff eines Sprachgeists mit der Theorie selbst nicht recht zusammenstimmen: da er doch der Faktor der *Sprachentwicklung* sein soll, was mit seinem Wesen als dem des „Geistes“, d. h. aber hier *statisch* zeitloser Rationalität oder, Husserlsch, „*starrer*“ Sinn-Idealität, schlecht vereinbar ist.

Husserl ist sich der Schwierigkeit bewußt, die die Emanzipation der Theorie eines reinen Sinnes von der faktischen Sprache mit sich bringt. „... was sich objektiv bestimmen läßt, das läßt sich, ideal gesprochen, in fest bestimmten Wortbedeutungen ausdrücken ... Aber

<sup>67</sup> „Die wunderliche Familien-Ähnlichkeit alles indischen, griechischen, deutschen Philosophirens erklärt sich einfach genug. Gerade, wo Sprach-Verwandtschaft vorliegt, ist es gar nicht zu vermeiden, daß Dank der gemeinsamen Philosophie der Grammatik – ich meine Dank der unbewußten Herrschaft und Führung durch gleiche grammatische Funktionen – von vornherein Alles für eine gleichartige Entwicklung und Reihenfolge der philosophischen Systeme vorbereitet liegt: ebenso wie zu gewissen andern Möglichkeiten der Welt-Ausdeutung der Weg wie abgesperrt erscheint.“ F. Nietzsche, *Jenseits von Gut und Böse*, Musarionausgabe, Band 15, München 1925, Von den Vorurtheilen der Philosophen, S. 28.

<sup>68</sup> Duns Scotus, S. 163.

<sup>69</sup> Üb. d. vgl. Sprachstudium, S. 8 f.

von diesem Ideal sind wir unendlich weit entfernt ... Man streiche die wesentlich okkasionellen Worte aus unserer Sprache heraus und versuche, irgendein subjektives Erlebnis in eindeutiger und objektiv fester Weise zu beschreiben. Jeder Versuch ist offenbar vergeblich“<sup>70</sup>. Sein Sprachideal beschreibt Husserl so: „Das Ideal der logisch angemessenen Sprache ist dasjenige einer Sprache, welche allen möglichen Stoffen und allen möglichen kategorialen Formen eindeutigen Ausdruck verschaffen würde“<sup>71</sup>. Weil aber die Forderung der Eindeutigkeit der Zeichen die objektive Bestimmbarkeit des Bezeichneten voraussetzt; hingegen was wesentlich okkasionell und subjektiv ist, auch nicht mit eindeutigen Zeichen belegt werden kann; deshalb kann auch Sprache, als die Möglichkeit des Ausdrucks von Objektivem *und* Subjektivem, niemals das System eindeutiger Zeichen werden. So nahe Husserl mit seinem Sprachideal der gereinigten Symbolsprache des logischen Positivismus kommt, so wenig erlaubt ihm sein Sprachbegriff fortzugehen zu einer künstlichen Zeichensprache. Denn dieser Sprachbegriff bezieht jene wesentlich subjektiven Ausdrücke mit ein.

Die Zwischenschicht der Mehrdeutigkeit, die sie bezeichnen, könnte am Ende die Annahme idealer Bedeutungen prinzipiell erschüttern: denn *gibt* es sprachliche Mehrdeutigkeit überhaupt, was rechtfertigt dann die Rede vom idealen Sinn, der nur ein anderes Wort für Eindeutigkeit ist? Husserl ist zu der Frage gezwungen: „ob die wichtigen Tatsachen der Bedeutungsschwankung geeignet sind, unsere Auffassung der Bedeutungen als idealer (und somit starrer) Einheiten zu erschüttern, oder hinsichtlich der Allgemeinheit... einzuschränken?“<sup>72</sup> Die Schwierigkeit wird aber so abgetan: „... genau besehen, ist das Schwanken der Bedeutungen eigentlich ein Schwanken des Bedeuten. D. h., es schwanken die subjektiven Akte, welche den Ausdrücken Bedeutung verleihen“<sup>73</sup>. Sprachliche Mehrdeutigkeit ist nichts anderes als Ausdruck mangelhaften Aktvollzugs. Da aber dem Ausdruck als solchem nicht ohne weiteres anzusehen ist, ob er Träger klar vermeinter oder verschwommener Bedeutungen ist, so kann auch die Wahrheit oder Sinn nicht eigentlich in der Sprache liegen. Diese hervorzubringen behält das nach Sinngesetzen urteilende und meinende Subjekt sich vor. Daher könne aber auch die empirisch gegebene Gestalt der Sprache die als ideal zu fordernde Einheit des Sinnes nicht tangieren. Dessen Elemente seien außersprachlich angeschaute „allgemeine Gegenstände“<sup>74</sup>. – Nach alledem wird deutlich, was Sprachlehre hier heißen muß und warum sie nicht eigentlich Sprachphilosophie sein kann. Sprachliche Ausdrücke, indem sie etwas bedeuten, zeigen zwar an, daß es so etwas

<sup>70</sup> Log. Unt. II, S. 90 und S. 91.

<sup>71</sup> Log. Unt. II, 2. Teil, Halle 1922, S. 191.

<sup>72</sup> Log. Unt. II, S. 89.

<sup>73</sup> o. c., S. 91.

<sup>74</sup> o. c., S. 101.



wie Sinn gibt, müssen aber als empirisch Zufälliges wegabstrahiert werden, wenn deutlich werden soll, was *reiner* Sinn überhaupt ist. Es *gibt* wohl die Sprache, hingegen ist es gleichgültig, sogar verwirrend, daß es gerade *diese* ist, denn es könnten beliebige Zeichen eintreten, die dem klar Vermeinten zum Ausdruck verhelfen; und je unverfänglicher, d. h. unabhängiger diese von den durch vorgedachte Bedeutungen schon belasteten Sprachzeichen wären, desto besser. Der Sprachbegriff produziert aus sich selbst ein Sprachideal, das keine Sprache mehr kennt.

Heidegger braucht an ein Sprachideal nicht zu denken. Es fällt in einem bestimmten Sinne mit seinem Sprachbegriff selber zusammen. Da bei den scholastischen Kategorien die philosophische Reflexion auf den immanenten Sinnesgehalt der sie ausdrückenden Wörter schon stattgefunden hat, und die Wörter wohl definiert sind, kann auch das Bedeutung-Verleihen, als das Zusammensehen des Wortlauts mit der Wortdefinition, nicht anders als im Sinne einer prinzipiellen Zugehörigkeit des klar vermeinten „Wortgehaltes“ zur „Wortgestalt“ gedacht werden. Die Heideggersche Sprachtheorie *braucht* gar nicht zu fragen, wie der gedachte oder logische Gehalt *überhaupt* ausgedrückt werden könne: also nicht nach jenem Zeichenideal; eben weil der Sprache, zufolge des vorausgesetzten Modells des scholastischen Latein die logischen Bestimmungen schon anhaften und diese, wenn man will: *trotz* ihrer sprachlichen Gestalt auch klar gedacht zu werden vermögen. Sie *muß* vielmehr, im Hinblick auf die Sprache selbst, *teleologisch* fragen: Was hat die Sprache zu leisten, wenn es ihr gelingen soll, den außersprachlichen „gemeinten Gegenständen und Sachverhalten“ zu einem angemessenen Ausdruck zu verhelfen?<sup>75</sup> Diese Frage impliziert zweierlei, auf das die Antwort zu finden wäre: wie muß die Sprache beschaffen sein, daß sie an das außersprachliche Vermeinte ‘heranreichen’ und diesem zum Ausgedrücktwerden verhelfen kann – und: was ist das Vermeinte selbst, *so daß* es überhaupt ausgedrückt und damit faßbar werden kann? Hat die Sprache etwas ‘Logisches’, vermöge dessen sie auf die außersprachlichen logischen Gebilde zu beziehen ist und vermöge dessen dann auch die logischen Gebilde in sprachliche Fassung treten können – oder ist das Vermeinte nicht schon ein Sprachliches, das Logische das Grammatische selber, so daß das Logische nicht als das reine und außersprachliche, sondern nur mittels und nach dem Grammatischen auftreten kann? – Heidegger wird beidem gerecht, ohne doch den Primat des Reinlogischen aus der Hand zu geben.

Anläßlich der Frage, „wieweit denn die Sprache imstande sei, gemeinte Gegenstände und Sachverhalte auszudrücken und zur Darstellung zu bringen“<sup>76</sup>, wird unter Hinweis auf Bergsons „Essai

<sup>75</sup> cf. Duns Scotus, S. 124, S. 125 und S. 126.

<sup>76</sup> o. c., S. 126.

sur les données immédiates de la conscience“ und auf Rickerts „Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung“ festgestellt, „daß es unserer Sprache in so ganz ungenügender Weise gelingt, die Feinheiten psychologischer Analyse zum Ausdruck zu bringen“, und „daß die Wortbedeutungen die unübersehbare Mannigfaltigkeit des unmittelbar Gegebenen nicht erreichen“<sup>77</sup>. Da nun aber doch alle Erkenntnis nur vermittels des Urteilens geschieht, und „Urteile sich aus Bedeutungen als ihren notwendigen Bestandstücken aufbauen“<sup>78</sup>; Bedeutungen selbst aber die unübersehbare Mannigfaltigkeit des Gegebenen nicht erreichen: so muß auch dessen *Erkenntnis* unvollkommen bleiben. Insofern also die Logik, als die Lehre von den Urteilen, schon auf den mangelhaften Wortbedeutungen, als ihren Elementen, gründet, müßte sie auch, dieses ihres brüchigen Fundamentes wegen, selber unzulänglich heißen. Aber Logik und Sprache werden ‘gerettet’ oder vielmehr die Logik mittels einer bestimmten Deutung der Sprache: die Wortbedeutungen nämlich verfehlten das Mannigfaltige nicht eigentlich, sondern „stellten“ vielmehr ihm gegenüber „schon bestimmte Formungen und Umbildungen dar“<sup>79</sup>. „Das führt“ aber „zu dem Schluß, daß in den Bedeutungen als solchen bereits ein Formgehalt stecken muß, der diese Funktion (der Umbildung) ermöglicht“<sup>80</sup>. So wird aus der Not der Sprache, die vor dem Mannigfaltigen versagt, die Tugend ihrer umformenden, d. h. das Mannigfaltige ‘vernichtenden’ und klassifizierenden Funktion – womit in der Tat ein wesentliches Merkmal der Sprache bezeichnet ist. Als das „umgeformte Gegebene“ aber bleibt dieses gleichwie ein wahrhaftes Ding an sich für immer draußen. „... nur als Erkenntnisgegenstand ist“ der Gegenstand „wahrhaft Gegenstand“<sup>81</sup>. Niedergeschlagen hat sich jedoch die Erkenntnis bereits in den Wörtern selbst: „Wir pflegen nur deshalb über“ diese erste Leistung des Denkens „hinwegzusehen, weil sie in der Bildung der uns überkommenen Sprache schon geleistet ist ...“<sup>82</sup>, so läßt Heidegger die Lotzesche Logik für ihn selber sprechen. Demnach sind die Wörter der Sprache bereits die ‘Kategorien’ selbst. Der Unterschied zu Husserl wird deutlich: hatte dieser das Kategoriale und die gegenständlichen reinen Bedeutungen erst in der Absetzung von der sprachlichen Mehrdeutigkeit selber gewinnen können, so sind hier die Wortbedeutungen der Sprache schon die kategorialen Ausformungen des Gegebenen. Geschieht damit auch der Husserlschen These von der kategorialen Bestimmtheit der Gegenstände genüge<sup>83</sup>, so ist doch das die Gegenstände kategorial erst

<sup>77</sup> ibd.

<sup>78</sup> ibd.

<sup>79</sup> ibd.

<sup>80</sup> ibd.

<sup>81</sup> o. c., S. 136.

<sup>82</sup> o. c., S. 146.

<sup>83</sup> cf. Log. Unt. II, 2. Teil, S. 128 ff.

bestimmende Meinen und Formen in der tradierten Sprache selber schon erledigt. Ward bei Husserl „das ideale Wesen der“ – gegenständlichen – „Bedeutungen aus den ... grammatischen Verbänden“ herausgelöst<sup>84</sup>, so findet sich hier das Kategoriale mit dem Grammatischen, mit der Sprache unmittelbar zusammengeschlossen: auf den Kredit des, in dieser Variante der phänomenologischen Bedeutungslehre hypostasierten Lateinischen. Hierin aber mag bereits vorsichtig und mit den Kautelen der logischen Bedeutungslehre der spätere Anspruch der Seinslehre sich anmelden, das Denken in der absolutgesetzten faktischen Sprache selbst zu begründen.

Die Bestimmung der Sprache, in die das rationalistische – phänomenologische wie scholastische – Subjekt selbst versetzt ist, wird hierdurch auf Klassifikation und Kategorisierung ein für allemal festgelegt. Es gehört gerade in den dialektischen Begriff der Sprache, daß das verantwortliche und verzweifelte Arbeiten mit ihr *gegen* ihren fraglos kategorialen Charakter sich durchsetzen will<sup>85</sup>; mit der Sprache der Sprache entgegenarbeiten ist das zuinnerst Bestimmende aller legitimen Wortkunst. Das 'Begriff-sein' der Wörter, der ordnende Charakter der Sprache, den die Logik zu ihrer wesentlichen Bestimmung macht: weil sie darin sich wiederfindet und daran erst sich begründen kann – erweist sich gerade dem insistenten Arbeiten mit der Sprache, das des Mannigfaltigen unverfälscht habhaft zu werden sich abmüht, als ihre substantielle Insuffizienz, die sie zu ihrer Kraft erst emportreibt. Das Mannigfaltige soll nicht das Klassifizierte bleiben. Freilich nicht die logische Wissenschaft, die beim kategorialen Charakter der Sprache sich beruhigt, sondern die großen metaphysischen und künstlerischen Versuche legen von jener unausschöpflichen Mannigfaltigkeit Zeugnis ab, der die Sprache verpflichtet ist und die doch nie in ihr aufgeht. Das eigene Leben der Sprache; ihr die Wirklichkeit 'Vernichten' und sich selbst wieder Vernichten im Drang, das Mannigfaltige einzulassen; ihr Wesen ist im phänomenologischen Sprachbegriff abgestorben. Mit den dünnen Bestimmungen Sprachgehalt und Sprachgestalt hält er ihrer sich für versichert. Daß dies letztere Moment, zu sich selbst entfaltet, jenes, dem es subordiniert ward: Sprachgehalt, in seinem Anspruch einschränkte, indem die entfalteten Bestimmungen der Sprachgestalt die „Bedeutungen“ ihres historisch gewordenen Charakters überführen könnten und sie damit auch als abhängig von ihr erweisen – dies kann Bedeutungslehre nicht zugeben, ohne zugleich auf ihren Primat zu verzichten. Zwar ist Bedeutungslehre so realistisch, daß sie die Sprache sich vorgibt: aber sie macht sie zum bloßen Medium der Signifikation, zu Terminologie. Sprache muß dabei *ihren* Sinn: „Ort“ zu sein „für

<sup>84</sup> Log. Unt. II, S. 92.

<sup>85</sup> cf. etwa den Chandos-Brief von Hofmannsthal, Ges. Werke, Bd. 2, Berlin 1924, S. 175 ff.



jegliche Kontingenz“<sup>86</sup> drangeben. Sprache wird mit sich selbst entzweit und als ihre kategoriale Seite ausgespielt gegen die Kontingenz, die sie auch ist. Ihr bester Zweck, den Dingen, die es von sich aus verlangen, nicht bloß den Namen, sondern auch den richtigen Namen zu geben: sie selber zu werden, wird ihr auf dem Wege des Prinzips ausgetrieben, daß sie die ungenannten Dinge formt: Sprache soll gar nicht erst auf sie hören. Daß einzig durch Sprache Erkenntnis geschieht, hat Erkenntnis gegen sie undankbar gemacht, und mit ihren eigenen Worten muß sie sich sagen lassen, das Denken soll ohne Worte möglich sein<sup>87</sup>. Daß sie von Phänomenologie sich hat überreden lassen, sie sei 'wesentlich' erst als Sprachgehalt, muß sie alsbald büßen, indem Phänomenologie – als Ontologie – an ihr, als an Sprachgestalt, um so willkürlicher sich vergehen kann.

## II. REDE UND SPRACHE

### Das verselbständigte Sprechen

Das *Scotus-Buch* wollte jede mögliche Sprachphilosophie restringieren auf die vorgängige Beschäftigung mit Bedeutungslehre als auf ihre unerläßliche Bedingung<sup>1</sup>. Bedeutungslehre erst grabe „die letzten theoretischen Fundamente“ hervor, „die der Sprache zugrunde liegen“<sup>2</sup>. „*Sein und Zeit*“ aber weiß 'letzte Fundamente' der Sprache anzugeben, die die Rede des Scotus-Buches von 'letzten Fundamenten' wieder einzuschränken scheinen: „Die Bedeutungslehre ist in der Ontologie des Daseins *verwurzelt*. Ihr Gedeihen und Verderben hängt am Schicksal dieser“<sup>3</sup>. Bedeutungslehre, die Bedingung der Möglichkeit philosophischer Beschäftigung mit der Sprache, falle selber unter die Bedingung von Existenz – Ontologie. Diese tritt jetzt mit der gleichen Ausschließlichkeit auf wie vorher die „reine Logik“. Deren Verdikt traf die unter „Psychologismus“ großzügig subsumierten empirischen Wissenschaften, eingeschlossen die auf Psychologie bauende Grammatik<sup>4</sup> – Fundamentalontologie, als die Grundlehre von der *Existenz*, ins Bereich der Faktizität des „Daseins“ vorgedrungen, spricht das Urteil über die Wissenschaften, die an der *Wirklichkeit* sich orientieren, eingeschlossen „die Versuche, das 'Wesen der Sprache' zu fassen“<sup>5</sup>.

<sup>86</sup> R. Hönigswald, *Philosophie und Sprache*, Basel 1937, S. 336.

<sup>87</sup> cf. Duns Scotus, S. 109 und S. 113.

<sup>1</sup> cf. Duns Scotus, S. 161.

<sup>2</sup> o. c., S. 163.

<sup>3</sup> *Sein und Zeit*, S. 166.

<sup>4</sup> cf. Duns Scotus, S. 149.

<sup>5</sup> *Sein und Zeit*, S. 163.

Sie vergäßen das „Entscheidende“: „zuvor das ontologisch-existenziale Ganze“ der „Struktur von Existenz überhaupt“ – und im Falle der Sprachwissenschaft: von „Rede“ überhaupt – „auf dem Grunde der Analytik des Daseins herauszuarbeiten“<sup>6</sup>. Weil aber die Bemühungen um das Wesen der Sprache immer nur an *einem* ihrer „Momente“ sich orientierten: „am Leitfaden der Idee des ‘Ausdrucks’, der ‘symbolischen Form’, der Mitteilung als Aussage, der ‘Kundgabe’ von Erlebnissen oder der ‘Gestaltung’ des Lebens“<sup>7</sup> – deshalb müßte auch die phänomenologische Ausdruckstheorie und Bedeutungslehre selber das Wesen der Sprache verfehlt haben: galt doch ihre ganze Mühe der Aufklärung der *einen* Frage, wie weit Bedeutungen ‘ausdrückbar’ sind und wieso ‘Ausdrücke’ bedeuten. Jedoch nicht einmal nur die am „Leitfaden der Idee des ‘Ausdrucks’“ fortgehende Sprachbetrachtung hätte das ontologische Verdikt zu treffen: auch der kategorialen Wendung des Sprachproblems – der These des Scotus-Buches von der die Mannigfaltigkeit des Wirklichen „umformenden Funktion“ der Sprache<sup>8</sup> – müßte Unzulänglichkeit vorgeworfen sein mit der Feststellung, daß hierbei die Sprache bloß begriffen wird gemäß der Idee der „‘Gestaltung’ des Lebens“. – Welche ‘letzten Fundamente’ der Sprache – solche, die sie weder mehr als Zeichensein noch nur in ihrer Funktion der Naturbeherrschung begreifen ließen – also muß die fundamentalontologische Sprachtheorie angeben, wenn solche die ‘letzten’ der Bedeutungslehre wollen außer Kraft setzen können? Und: Wird Bedeutungslehre als ein Erstes durch Ontologie überhaupt außer Kraft gesetzt?

„Das existenzial-ontologische Fundament der Sprache ist die Rede“, lautet die zentrale These der ontologischen Sprachtheorie<sup>9</sup>. Bedeutungslehre suchte nach letzten „theoretischen“ Fundamenten. Die der fundamentalen Ontologie heißen „existenzial“. Dies impliziert den Schritt von der „reinen Logik“ zur Ontologie, dessen Selbstreflexion bei Heidegger vorab zu studieren wäre. – Ontologie, wenn man will: ergehe als Forderung an die Philosophie deshalb, weil als „die Fundamentalfrage der Philosophie überhaupt“ „die Frage nach dem Sinn des *Seins*“ sich aufdränge<sup>10</sup>. Sie sei seit Platon und Aristoteles verstummt<sup>11</sup>; „und so gilt es denn, die Frage nach dem Sinn vom Sein erneut zu stellen“<sup>12</sup>. „Die Abhebung“ aber „des Seins vom Seienden und die Explikation des Seins selbst ist Aufgabe der *Ontologie*“<sup>13</sup>. Dies allerdings heiße nicht, daß bloß „einer

<sup>6</sup> ibd.

<sup>7</sup> ibd.

<sup>8</sup> cf. oben, S. 303.

<sup>9</sup> Sein und Zeit, S. 160.

<sup>10</sup> o. c., S. 27; cf. S. 9.

<sup>11</sup> o. c., S. 2.

<sup>12</sup> o. c., S. 1.

<sup>13</sup> o. c., S. 27.

vorgegebenen Disziplin genügt“ werde, „sondern umgekehrt: aus den sachlichen Notwendigkeiten bestimmter Fragen und der aus den ‘Sachen selbst’ geforderten Behandlungsart kann sich allenfalls eine Disziplin ausbilden“<sup>14</sup>. Die „Sache selbst“ also schreibe die Methode vor, die sachlich notwendige „Frage nach dem Sinn von Sein“ die Behandlungsart ihrer selbst. Insofern aber der Titel „Phänomenologie“ die Maxime: Zu den ‘Sachen selbst!’ ausdrücke, sei diese Methode die „phänomenologische“<sup>15</sup>. Philosophie, Ontologie und Phänomenologie finden sich demnach von Heidegger in diesen Zusammenhang gebracht: ‘eigentliche’ Philosophie sei notwendig Ontologie, weil die Seinsfrage die Fundamentalfrage der Philosophie sei; und Ontologie sei notwendig Phänomenologie, weil das Sein als die „Sache selbst“ – nämlich der „fundamentalen“ Fragestellung – die Befolgung der die Phänomenologie ausmachenden Maxime: Zu den Sachen selbst! erheische. Solches Aufeinanderbeziehen des substanziell und geschichtlich Differenten resultiert in einem Begriff von Philosophie, dessen Anspruch einzig das radikale Neuanfangen legitimieren soll. „Philosophie ist universale phänomenologische Ontologie ausgehend von der Hermeneutik des Daseins, die als Analytik der Existenz das Ende des Leitfadens alles philosophischen Fragens dort festgemacht hat, woraus es entspringt

<sup>14</sup> ibd.

<sup>15</sup> ibd. – Phänomenologie als Methode, des Seins habhaft zu werden, soll später freilich dem ‘Denken und Sagen des Seins’ selbst unangemessen sein. Die „Kehre“, als die Wendung vom Dasein zum Sein, involviert die Umkehrung der phänomenologischen „Intentionalität“ selbst: was da „intendiere“, sei nicht das Dasein, sondern das Sein. Das „es gibt“ fordere nicht, ‘was es da gibt’, im klaren Vermeinen zu intendieren und erst zur selbstgebenden Anschauung zu bringen: im recht verstandenen „es gibt“ liege das „Geben“ des Es, das „Ereignen“ des Seins schon selbst. Vor dem Verdacht der Antithetik äußerlicher Reflexion, die die Begriffe bloß umwendet, soll der „wesentliche“ Begriff der Sprache behüten. Ihm zufolge sind Wörter als „gedachte“, „erfüllte“ zu nehmen, nicht als Hülsen der Kommunikation oder äußerliche Zeichen für ein rational Intendiertes. „Sein“, als gedachtes Wort, heiße schon ‘wesen’, ‘anwesen’; ursprünglich Zeithaftes: ‘Gegen-wart’ drücke hier selbst bereits sich aus, bezeuge im metaphysisch geronnenen Terminus Wesen schon ‘Sein’ als ursprünglich ‘mitgegeben’. Sein, als ‘wesen’, sei oder ‘wese’ *als* und *aus* Zeit; Wesen sei nicht erst neben oder nach Existenz: ‘Das *Wesen* des Daseins liegt in seiner Existenz’. Dies soll mehr heißen als die Tautologie: daß ‘wesen’, verstanden als ‘sein’, *ist*; worauf dies Verstehen der Essenz als der Existenz hinausliefe. Angedeutet soll vielmehr sein, daß in Existenz wie Essenz ursprünglicher, als diese ‘letzten’ metaphysischen Kategorien selbst sind, schon ‘sein’ qua ‘wesen’ liege. (Das Modell hierzu freilich findet sich bereits in der Husserlschen Kontamination von „Wesen“ und „Sache selbst“.) Dies mache die Kategorisierung erst möglich, welche wieder das Ursprüngliche verdecke. – Es soll nicht mehr gedacht, nicht mehr kategorisiert werden. Welt und Sein sollen unausgelegt, unbearbeitet liegen bleiben. „Offenheit“, als „Gegebenes“ des Es, sei Alles und das Letzte, Anfang und Ende. Im feier-



und wohin es zurückschlägt“<sup>16</sup>. Wenn auch Ontologie dadurch, daß sie als „phänomenologisch“ sich deklariert, des Vorteils sich bedienen kann, *die* Philosophie, die an die „Fundamentalfolge“ vergaß – und das ist fast die *ganze* –, zum Behufe unbehelligten Neuanfangens auszuklammern – oder, wie es hier heißt, zu „destruieren“<sup>17</sup> –; so ergeben aus der Gleichsetzung von Ontologie mit Phänomenologie doch wieder sich Konsequenzen, die eben den genuin ontologischen Anspruch auf Ursprung und Fundament höchst fragwürdig erscheinen lassen.

Fundamentale Ontologie sei die phänomenologische Philosophie an ihrem prinzipiellen – nicht historischen – Beginn deshalb, weil sie „das Ende des Leitfadens alles philosophischen Fragens“ auch ausdrücklich und bewußt „dort festgemacht hat, woraus es *entspringt*“: am „*Dasein*“ – so wird die Seinsart des Menschen definiert<sup>18</sup> –, das den „ontisch-ontologischen Vorrang“ vor allem anderen Seienden genieße<sup>19</sup>: Dasein habe nicht nur „je schon“ „Seinsverständnis“, verfüge demnach nicht nur über eine „reiche Ausgelegtheit“ seiner selbst<sup>20</sup>, sondern sei damit selbst auch die *Quelle* alles 'thematisch', 'philosophisch' vorgehenden Explizierens von Dasein und Sein: der Ursprung von Ontologie überhaupt, die gar nicht anders könne denn als „fundamentale“ zu beginnen – das ist als „Analytik der Existenz“ –, wenn einmal begriffen ward, daß das, wenngleich „unbestimmte und unausdrückliche“, Wissen oder Verstehen von Sein<sup>21</sup> sich einzig beschreibe vom Wissen oder Verstehen des Daseins seiner selbst<sup>22</sup>. Die „existenzial-ontologischen Fundamente“ sind demnach nichts anderes als die begrifflich fixierten Explikate unausdrücklichen Seinsverständnisses<sup>23</sup>, oder die Grundbestimmungstäglichen Schimmer der Gelichtetheit soll Denken „fromm“ und „andächtig“ sich bescheiden. Metaphysik, Wissenschaft seien Abfall und Irre. Das erklärte, einmal „epochal“ an sich haltende, einmal sich „entbergende“ Sein ist das hingenommene schlechte, und die Verklärung soll von seiner Veränderung durch die Menschen dispensieren. – Daß aber die hypostasierte Sprache gar nicht hinausführt aus den Sinnzusammenhängen des „Abkünftigen“, wird im III. Abschnitt dieser Arbeit, Arch. f. Phil. 8/1–2, zu zeigen versucht.

<sup>16</sup> Sein und Zeit, S. 38.

<sup>17</sup> cf. o. c., S. 19 f.

<sup>18</sup> cf. o. c., S. 7.

<sup>19</sup> cf. o. c., S. 14.

<sup>19</sup> cf. o. c., S. 14.

<sup>20</sup> o. c., S. 15 und S. 16.

<sup>22</sup> cf. o. c., S. 11 und S. 13.

<sup>22</sup> An dieser Stelle wird die Transformation des idealistischen Ichs ins ontologische Dasein, damit der derivative Charakter der Fundamental-Ontologie selbst deutlich. – Zur Relativierung der Heideggerschen Philosophie auf die Geschichte cf. die klärenden Ausführungen von W. Schulz, Über den philosophiegeschichtlichen Ort Martin Heideggers, Philosophische Rundschau, 1. Jahrg., 1953/54, insbes. S. 68 f., S. 74 und S. 231 f.

<sup>23</sup> cf. o. c., S. 13 f.

gen, auf die die zahlreichen Auslegungen des Daseins in Wissenschaft, Philosophie, Kunst mittels „Destruktion“ ihrer, die Fundamente verdeckender oder das Dasein verfälschender, Begriffe müssen zurückgebracht werden<sup>24</sup>.

Nun ist aber „Philosophie“, sofern sie, gemäß der „Fundamentalfrage“, *Ontologie*, und sofern sie, gemäß dem Vorrang des Menschen, *Fundamentalontologie* sein soll, darin zunächst von eben der Phänomenologie deutlich unterschieden, die sie doch dann auch sein soll. Denn weil alle Phänomenologie an der *transzendentalen* Konstitution, also der Rückfrage auf *Bewußtsein* als die sinngebende Einheit, festhält; die Rückfrage der Fundamentalontologie hingegen auf das *Dasein* als *Konstitutivum* des Bewußtseins selber geht; mithin auch die *Gegenstände* der Phänomenologie prinzipiell andere als die der Fundamentalontologie sind: nämlich bewußtseinsimmanente gegenüber den bewußtseinstranszendenten (wie „Dasein“, „in der Welt sein“ usw.); *deshalb* kann *Ontologie* nur unter der einen Bedingung *auch* Phänomenologie heißen, daß unter „Phänomenologie“ nur noch „Methode“, „Behandlungsart der Gegenstände“, gleichgültig *welcher*, verstanden wird. Dies belegt der Satz: „‘Phänomenologie’ nennt weder den Gegenstand ihrer Forschungen, noch charakterisiert der Titel deren Sachhaltigkeit. Das *Wort* gibt nur Aufschluß über das *Wie* der Aufweisung und Behandlungsart dessen, *was* in dieser Wissenschaft abgehandelt werden soll“<sup>25</sup>. Hiernach aber soll einerseits „Phänomenologie“ in der ‘Fundamentalphilosophie’ ausdrücklich mehr dies *Wort* „Phänomenologie“ bedeuten und weniger die von Husserl so genannte wissenschaftliche Disziplin, die sehr wohl ihre Gegenstände nennt: die „allgemeinen Gegenstände“ oder Spezies<sup>26</sup> –; andererseits aber ist der „Aufschluß“, den das „Wort Phänomenologie“ gebe, nur wieder durch seine Bedeutungsanalyse zu gewinnen, die eben jene „wissenschaftliche Disziplin Phänomenologie“ selber auch ist<sup>27</sup>. Die – noch zu erläuternde – Bedeutungsanalyse des Wortsinns von „Phänomenologie“ soll die *genuine*, unmittelbar einsetzende ontologische Verfahrensweise bestimmen lassen und bleibt doch, als Bedeutungsanalyse, mit Phänomenologie vermittelt. Das rechte Verständnis des zentralen Satzes: „Ontologie ist nur als Phänomenologie möglich“<sup>28</sup> schließt somit nicht bloß das ein, was seinen von Heidegger festgesetzten Sinn ausmacht: Ontologie *bedarf* zur Lösung der Grund-

<sup>24</sup> cf. o. c., S. 16 und S. 19 f.

<sup>25</sup> o. c., S. 34 f.

<sup>26</sup> Log. Unt. II, S. 102: eines der zahlreichen Beispiele fürs Nennen phänomenologischer Forschungsgegenstände.

<sup>27</sup> cf. Adorno, Zur Metakritik der Erkenntnistheorie, S. 170: „In all ihren Schichten legt Phänomenologie, um selber als Wissenschaft möglich zu sein, positive Wissenschaft und wissenschaftliche Methode als geltend zugrunde und will doch dies Fundament ihrerseits wieder begründen.“

<sup>28</sup> Sein und Zeit, S. 35.

frage nach dem Sinn von Sein der phänomenologischen Behandlungsart, die demnach *hinzukäme* –; sondern gerade auch dieses, daß Ontologie *vornweg* schon darin Phänomenologie *ist*, daß sie, vermöge der Bedeutungsanalyse des Begriffs, „Phänomenologie“ erst umfunktionieren kann zu einer Abart phänomenologischer Methode, deren sie sich dann bedient<sup>29</sup>. „Ontologie ist nur möglich als Phänomenologie“ heißt demnach vor allem – und dies sei als These verstanden –: daß Ontologie die Analyse von Wortbedeutungen ist, die sich, zum Zwecke der Explikation des in ihnen Vermeinten als des ‘eigentlich’ Gegenständlichen, als Analyse des *Da-seins* gibt, wobei dieses Gegenständliche einzig vermöge dessen, daß *Phänomenologie als Ontologie sich setzt*, als das wirkliche *Sein* erscheinen kann.

Es kann demnach nicht Wunder nehmen, daß, *ehe* in „Sein und Zeit“ noch die Rede ist von Phänomenologie, schon eine Reihe *phänomenologischer* Veranstaltungen vorgenommen ist, die die „Grundfrage der Philosophie überhaupt“ als solche legitimieren sollen. So kann erst mittels bedeutungsanalytischer Exposition der „Frage als Frage“ *Sein* als der letzte und höchste Gegenstand der Philosophie hervorspringen. Ein solcher nämlich ist er als das „Gefragte“ der Frage, d. h. aber das, in dem erst subjektiv vorgenommenen Akt des Fragens, *Intendierte*: „Das Fragen hat als Fragen nach ... sein Gefragtes. Alles Fragen nach ... ist in irgendeiner Weise Anfragen bei ... Zum Fragen gehört außer dem Gefragten ein Befragtes. In der untersuchenden, d. h. spezifisch theoretischen Frage soll das Gefragte bestimmt und zu Begriff gebracht werden. Im Gefragten liegt dann als das eigentlich Intendierte das Erfragte, das, wobei das Fragen ins Ziel kommt“<sup>30</sup>. Hiernach braucht also bloß gefragt zu werden, und schon ist erwiesen, daß es, vermöge der durch die vergegenständlichte ‘Fragestruktur’ wie von selbst herbeikommenden Strukturelemente ‘Erfragtes’, ‘Befragtes’, *diese* auch gibt – ähnlich wie Gott im ontologischen Argument. „Sofern das Sein das Gefragte ausmacht, und Sein besagt Sein von Seiendem, ergibt sich als das Befragte der Seinsfrage das Seiende selbst“: das Dasein, das als die Quelle der ontologischen Differenz den Vorrang hat<sup>31</sup>. „Soll es aber die Charaktere seines Seins unverfälscht hergeben können, dann muß es seinerseits zuvor so zugänglich geworden sein, wie es *an ihm selbst* ist“<sup>32</sup>. Und diese Zugangsart ermögliche die Phänomenologie, die erst jetzt zu diesem Zwecke beigezogen wird. – Nichts indiziert den phänomenologischen – und zugleich ‘idealistischen’ – Charakter dieser *ontologischen* Ex-

<sup>29</sup> Auch bei dem Husserl der Ideen ... übrigens ‘liefert’ die Phänomenologie als Methode Ontologien sachhaltiger Regionen; cf. S. 303 ff.

<sup>30</sup> Sein und Zeit, S. 5.

<sup>31</sup> o. c., S. 6; cf. o. c., S. 8 f. und S. 11 f.

<sup>32</sup> o. c., S. 6.



position der Seinsfrage – die so tut, als könne die Hinwendung zu Phänomenologie erst ein weiterer Schritt sein, und die sich von Idealismus entfernt glaubt –, drastischer als die, hinsichtlich des Reflexionspronomens 'gefeilte' Wendung: „Dasein, wie *es* an *ihm* selbst ist“. Hierdurch scheint aller Verdacht des Idealismus gebannt. Indem in ihr die Rückbeziehung auf das 'Dasein' *beruht* vorgenommen ist – und dies beweist die Ersetzung des 'sich' durch 'ihm' –, ist diese Rückbeziehung aber nicht mehr bloß eine grammatische, sondern schon die idealistische *Reflexion* selbst. Dieser jedoch könnte die 'unverfälschte Sache selbst' nicht anders denn *als* diese, das heißt aber: in der reflexiven *Bestimmung* durch das denkende Subjekt, erscheinen: die 'Sache selbst' ist als unverfälschte, als ein 'Ansich', dies Ansich schon 'für es', das ist aber für die und in der Reflexion<sup>33</sup>. Die reflexive Formulierung Heideggers, die das 'sich' durch das 'ihm' ersetzt – abgeschreckt vielleicht durch das idealistisch belastende 'an sich', aber auch durch das sprachlich abgeschliffene 'an sich', das die Rückwendung auf die gemeinte Sache nicht mehr spüren lasse –, möchte aber suggerieren, daß die Hinwendung zum Dasein auf ein Unverfälschtes gehe: das ist aber doch wohl wieder nichts anderes als das dem Blickstrahl der phänomenologischen Intention rein sich darstellende Vermeinte, eben die „Sache selbst“. Heidegger gerät aus dem Regen in die Traufe. Denn das angeblich „reine Anschauen“ der Phänomenologie ist idealistischer als der Idealismus. Wohl reicht die *Reflexion* bis zur gespürten Notwendigkeit, die abgeschliffene durch eine treffendere Wendung zu ersetzen; sie wird aber gerade an *der* entscheidenden Stelle abgebrochen, da sie unmittelbar zur Einsicht in ihr eigenes Wesen führte: daß Reflexion in ihrem Sichbeziehen auf Dinge diese notwendig verändert. Sind diese Dinge nun einbekanntermaßen das reine „Intendierte“ der phänomenologischen Intention – also vorab *nur* im Bewußtsein existente, und das heißt von diesem rein erzeugte und hervorgebrachte –, dann rettet sie als 'Dinge' auch nicht mehr die Annahme einer „kategorialen Anschauung“, die nur die Reflexion – in diesem Falle die Reflexion der Reflexion – wieder verdeckt. „Dasein“, das Vorfindliche, „Befragte“, so gut wie „Sein“, das Intendierte, „Erfragte“ sind *bereits* die phänomenologischen Sachen selbst – und entsprechen, ohne daß es gesagt würde, den korrelativen Intentionsweisen, die bereits die Sechste Logische Untersuchung unterm Zwang der „Gegenständliches“ bedeutenden und „Gegenstände“ selbst seienden *Bedeutungen* konstruieren muß: einer „sinnlichen“ und einer „kategorialen Anschauung“<sup>34</sup> –, noch *ehe* „Sein und Zeit“ Phänomenologie zur Methode erklärt, ja ehe das Wort Phänomenologie überhaupt gefallen ist.

Die Bedeutungsanalyse des Wortes „Phänomenologie“ bestätigt die

<sup>33</sup> cf. Hegel, Phän. d. Geistes, S. 24.

<sup>34</sup> cf. Log. Unt. II, 2. Teil, S. 142 f.

verzwickte Lage, in der Ontologie von vorneherein sich befindet. Ontologie muß so tun, als entwickle sie ihre Methode aus dem Erfordernis ihrer Fragestellung, bedient sich aber zugleich nicht nur bereits anläßlich der Exposition dieser Frage der Phänomenologie, sondern auch anläßlich der bedeutungsanalytischen Ableitung von „Phänomenologie“ selbst. Deren Zweck ist, einerseits darzutun, was diese Sache selbst – die Phänomenologie – „eigentlich“ ist, andererseits den Begriff der „Sache selbst“ am „wohlverstandenen“ Begriff des Phänomens erst zu gewinnen. Die semantische Analyse der Phänomenologie, die im Grunde „zum Urteil über die Sache“ wird<sup>35</sup>, *potenziert* sich hier zur Analyse des Ausdrucks „Sache selbst“ auf dem Umweg der Analyse des griechischen Wortes *φαινόμενον* als „Bestandstück“ des „Titels Phänomenologie“. Diese Bedeutungsanalyse 'in zweiter Potenz' soll die Unvoreingenommenheit der ontologisch einsetzenden Philosophie gegenüber der Phänomenologie rechtfertigen, die selber abkünftig, ihrer ontologischen Fundamente uneingedenk sei. Der *ontologisch* konzipierte Begriff der „Sache selbst“ jedoch stellt sich heraus als 'doppelt phänomenologisch' kompromittiert: die *uneingestandene* phänomenologische Ableitung von „Phänomen“ erzeugt wieder einen *phänomenologischen* Begriff von Phänomen. „Der Vorbegriff der Phänomenologie soll herausgestellt werden durch die Charakteristik dessen, was mit den beiden Bestandstücken des Titels 'Phänomen' und 'Logos' gemeint ist und durch die Fixierung des Sinnes des aus ihnen zusammengesetzten Namens.“ Und – charakteristisch eben für die *phänomenologische* Bedeutungslehre, die alle empirisch-historische Betrachtung aus der Sprachtheorie verbannen möchte: „Die Geschichte des Wortes selbst ... ist hier nicht von Bedeutung“<sup>36</sup>. Sie ist es allerdings gerade deshalb, weil durch die Hegelsche Belegung der „Wissenschaft der Erfahrung des Bewußtseyns“ mit dem Terminus „Phänomenologie“ der *reflexive* Charakter der 'Sache selbst' hervorgehoben werden sollte, die eben als Phänomen das ist, *wie* sie dem Bewußtsein erscheint<sup>37</sup>. – Durch die Bedeutungsanalyse der *griechischen*, also doch geschichtlichen Termini aber, wie „Sein und Zeit“ sie gibt, soll andererseits der *ursprüngliche* Charakter, also die unreflektierte Unmittelbarkeit der „Sache selbst“ herauspringen, auf den Ontologie in ihrem Anspruch, *fundamental* zu sein, nicht verzichten kann. – „Als Bedeutung des Ausdrucks 'Phänomen' ist ... festzuhalten: das Sich-an-ihm-selbst-zeigende, das Offenbare“<sup>38</sup>. Zugleich

<sup>35</sup> Zur Metakritik der Erkenntnistheorie, S. 119.

<sup>36</sup> Sein und Zeit, S. 28.

<sup>37</sup> cf. die geschichtliche Anmerkung in Holzwege, S. 105: „Wissenschaft der Erfahrung des Bewußtseyns“ lautet der Titel, den Hegel bei der Veröffentlichung der Phänomenologie des Geistes im Jahre 1807 dem Werke voranstellt.“

<sup>38</sup> Sein und Zeit, S. 28.

hat aber der griechische Ausdruck φαίνόμενον auch die Bedeutung: „das so Aussehende wie, das ‘Scheinbare’, der ‘Schein’“<sup>39</sup>. So liege „für das weitere Verständnis des Phänomenbegriffes alles daran zu sehen, wie das in den beiden Bedeutungen von φαίνόμενον Genannte“ – Offenbares und Scheinbares – „seiner Struktur nach unter sich zusammenhängt“<sup>40</sup>. „In der Bedeutung φαίνόμενον (‘Schein’) liegt schon die ursprüngliche Bedeutung (das Offenbare) mitbeschlossen als die zweite fundierend“<sup>41</sup>. Denn: „Nur sofern etwas überhaupt seinem Sinne nach prätendiert, sich zu zeigen, d. h. Phänomen zu sein, kann es sich zeigen als etwas, was es nicht ist, kann es ‘nur so aussehen wie...’“<sup>42</sup>. In dem aber, daß etwas *prätendiere*, sich zu zeigen, und das es damit selbst in der Hand hat, entweder *sich* zu zeigen oder sich zu zeigen *wie...*, steckt eine *Subjektivität* des ‘etwas’, die nur schlecht sich vereinbaren läßt mit eben der Objektivität oder dem *subjekt-transzendenten* Ansichselbstsein der *Sache*, dem die ganze Anstrengung der Bedeutungsanalyse von „Phänomen“ gilt. Unterm Zwang der objektivierenden Bedeutungsanalyse muß Heidegger die subjektive Reflexion ins ‘etwas’ selbst verlegen; und noch der jüngste Begriff vom transzendenten „Sein selbst“, bei dem es liege, sich zu „verbergen“ oder zu „offenbaren“, spiegelt jene Hypostase subjektiver Kategorien als objektiver<sup>43</sup> – es sei denn, daß sie in einem entfernten Sinne theologisch gemeint sind. Weil Schein voraussetze, daß *etwas* scheint, deshalb sei „das Erscheinen“ gerade „ein *Sich-nicht-zeigen*“<sup>44</sup>; daher das, was erscheinen macht, unter dem, was erscheint, müsse hervorgegraben werden können. Dies Verborgene, das der bloße Begriff der Erscheinung fordert und auf das die Extrapolation von der Sprache erst bringt, ist aber der Fundamentalontologie die Sache selbst, die sie vorgibt wie sie ist freilegen zu können: „Was ist das, was in einem ausgezeichneten Sinne ‘Phänomen’ genannt werden muß? Was ist seinem Wesen nach notwendig Thema einer ausdrücklichen Aufweisung? Offenbar solches, was sich zunächst und zumeist gerade *nicht* zeigt, was gegenüber dem, was sich zunächst und zumeist zeigt, *verborgen* ist, aber zugleich etwas ist, was wesenhaft zu dem, was sich zunächst und zumeist zeigt, gehört, so zwar, daß es seinen *Sinn und Grund* ausmacht“: „das Sein des Seienden“<sup>45</sup>. Was da aber „Sinn“ und

<sup>39</sup> o. c., S. 29.

<sup>40</sup> ibd.

<sup>41</sup> ibd.

<sup>42</sup> ibd.

<sup>43</sup> Zu diesem Seinsbegriff cf. M. Heidegger, *Holzwege*, Frankfurt 1950, S. 310: „Das Sein entzieht sich, indem es sich in das Sciende entbirgt“; S. 257: „Das Sein ist das Wagnis schlechthin. Es wagt uns, die Menschen. Es wagt die Lebewesen“; Über den Humanismus, Frankfurt 1949, S. 7: „Das Denken ... ist das Denken *des* Seins“; usw.

<sup>44</sup> Sein und Zeit, S. 29.

<sup>45</sup> o. c., S. 35.



„Grund“ zugleich ausmachen soll, ist zwar der *Sinn*, nicht aber schon deshalb der *Grund*. Das „Sein“, letzter Gegenstand der Philosophie überhaupt, lebt von dem recht *verstanden*en Wort „Phänomen“. Ontologie verdankt den „Grund“ dem „Sinn“: der Wortanalyse. Die Identifizierung von „Sinn“ und „Grund“, die das Sein seien, bezeugt, daß Ontologie, trotz allem Pathos der 'Überwissenschaftlichkeit' szientifisch verdinglichende Phänomenologie bleibt. Indem der Erkenntnisgrund der Realgrund sein soll, ist Ontologie nach wie vor in Intentionalität und Bewußtseinsimmanenz gefangen. Der Konkretitätsanspruch kann gar nicht eingelöst werden, weil die „Sachen selbst“ vorweg auf „recht *verstandene*“ Wortbedeutungen restringiert werden. – „Immer wieder werden bei beiden (bei Heidegger und Husserl) Begriffe, die aus der Erfahrung gezogen sind, durch ihre Transplantation ins eidetische Bereich mit einer altertümlichen Würde verkleidet, die sie vorm Zugriff des gleichen rauhen Lebens sichern soll, dem sie doch andererseits eben die Handgreiflichkeit verdanken, welche die der Abstraktion Müden besticht; immer wieder erscheinen bei beiden, umgekehrt, *ganz formale Bestimmungen* in einer Weise, die deren *drastische Anschaulichkeit* vortäuscht“<sup>46</sup>. Für beides, den Anspruch der 'Anschaulichkeit' und den phänomenologischen Formalismus, kann das Beispiel eines Sprachgebrauchs gelten, der, noch ehe mit der Daseinsanalyse begonnen ward, in ihrer Einleitung bereits wie ein Motto für sie selbst entsteht. Es ist dort abwechselnd die Rede von der „Frage nach dem Sinn des Seins“ und von der „*Seinsfrage*“ schlechtweg. Mit der ersten Wendung verrät sich Ontologie als Phänomenologie, noch ehe sie diese ableitet; mit der andern aber gibt sie sich so prononciert 'wirklich' wie ihr Anspruch ist. Der Unterschied, den beide Wendungen, die das *gleiche* bedeuten sollen, dennoch bezeichnen, spiegelt unbeabsichtigt den Unterschied, auf dem Ontologie – als „sachhaltige“ – gegenüber der Phänomenologie – als der „Behandlungsart“ von Sachen – besteht; er wird greifbar an parallelen Wendungen aus dem Bereich der gesellschaftlichen Wirklichkeit, in der etwa eine 'Lebensfrage' für etwas anderes gilt als die 'Frage nach dem Sinn des Lebens'<sup>47</sup>. Daß aber bei Heidegger „Seinsfrage“ und „Frage nach dem Sinn des Seins“ zusammengeworfen sind, wird zum weiteren Indiz dafür, daß Ontologie eben aus der Phänomenologie gar nicht heraustritt. – Mit der Analyse des Daseins und seiner Explikation als „Zeitlichkeit“ sei nicht auch schon die Antwort auf die Seinsfrage gegeben: „Wohl aber ist der *Boden* für die Gewinnung dieser Antwort *bereitgestellt*“<sup>48</sup>. In dieser Wendung wieder reflektiert sich ein philo-

<sup>46</sup> Zur Metakritik der Erkenntnistheorie, S. 198.

<sup>47</sup> Der erste Ausdruck kommt vor etwa in ökonomischen oder politischen Gedankenverbindungen; der zweite ist selbst äquivok und will Antwort auf die Frage nach dem *Wort* Leben und darauf, was für einen Sinn *das* Leben hat.

<sup>48</sup> Sein und Zeit, S. 17.

sophisches Verfahren, das den Ursprung erkünstelt; sie bekennt ein, wie es mit dem letzten Grund beschaffen ist: er wird „bereitgestellt“; solches 'Bereitstellen des Bodens' aber ist exakt die Metapher für die bedeutungsanalytischen Veranstaltungen: erst werden Begriffe konstruiert, dann wird ihr Sinn als Gegebenes beschrieben. An der Stelle, die von Subjektivität am weitesten abliegen müßte, wird Subjektivität unversehens eingestanden. Die Fundamente sind recht *verstandene* Wortbedeutungen. Das „Schicksal der Bedeutungslehre“ hängt nicht an der Fundamentalontologie, wie ihre Sprachtheorie versichert<sup>49</sup>, sondern das der Fundamentalontologie an der Bedeutungslehre.

Diese wird sozusagen forciert. Eine Theorie von den faktischen Wortbedeutungen ist – ohne schon ausgesprochen zu sein – gefordert, die noch weit mehr erlaubt als ein „bloß symbolisches Wortverständnis“<sup>50</sup>: eines, das dem bloßen Wort nicht nur gerade schwankendes und vages Gegenstandsbedeuten zuerkennt, sondern das Meinen der Welt, des geschichtlichen Seins selbst. Erst die jüngste Heideggersche Theorie von der „Sprache als der ersten und tiefsten Wissenschaft von der Welt“<sup>51</sup> macht explizit geltend, auf was der Autor von „Sein und Zeit“ schon vertraut: daß die geschichtlichen Wörter die Sachen offenbaren. Diese implizit wirksame Theorie erklärt nicht nur den denksprachlichen Charakter der spezifischen Heideggerschen Philosophie als ganzer, sondern schon die Zwiesinnigkeit der in „Sein und Zeit“ praktizierten Phänomenologie. Diese selbst ist noch nicht existenziale Wissenschaft, gibt aber doch schon die geeignete Methode her. Darum müssen die fundamentalen „Sachen selbst“ zwar vermittle der phänomenologischen Reduktion erzeugt werden, aber diese geht auf den Gehalt 'ursprünglicher' Bedeutungen. Heidegger will seinen 'Gegenstand' – das Sein – außerhalb der phänomenologischen Bewußtseinsimmanenz fassen und gewinnt ihn doch wieder bedeutungsanalytisch. Denn erbringt jene Husserlsche Reflexion auf den „immanenten Sinnesgehalt“ der Wörter erst den Sinn selbst; und ist bei Heidegger nach dem *Sinn* von Sein als nach dem Ursprünglichen und Fundierenden selbst gefragt; dann können der Bedeutungslehre – und nicht nur ihr – die Fundamente in keinem anderen Sinne als in dem jenes Handgriffs gelegt werden, der die 'ursprünglichen' griechischen Termini φαίνόμενον und λόγος hervorholt: *deren* Bedeutungen, als die der Wortbestandstücke des „Titels“ Phänomenologie, fundierten diese, sozusagen ohne ihr Wissen, selber. Hierbei erscheint der Hinweis darauf, daß die Geschichte des Wortes nicht von Bedeutung sei, noch wie die Konzession an *die* Phänomenologie, die das Empirisch-Historische ausklammert, während die

<sup>49</sup> cf. o. c., S. 166.

<sup>50</sup> Log. Unt. II, S. 5.

<sup>51</sup> cf. Die Offenbarung der Sprache, Referat eines Heidegger-Vortrags von E. Vietta, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung 1951.

existenziale Phänomenologie, in Rechtfertigung ihres Anspruches auf Fundierung, *historische* Elemente aufzunehmen gezwungen ist. Die Absage ans Geschichtliche, das in einem andern Sinn wieder die 'Fundamente' beistellen muß, bezeugt das Hinaussein der Ontologie über die Phänomenologie und ihr Befangenbleiben in sie in einem. Die Fundamente springen heraus durch Bedeutungsanalyse, Bedeutungsanalyse aber geschieht an historischen Wortbedeutungen: diesem Schema verdankt sich die Heideggersche Ursprünglichkeit. Es findet später zum Theorem von den „Grundworten“ sich ausgestaltet, mit denen Logik und Metaphysik endgültig sich sollen überwinden lassen<sup>52</sup>. – Da die Analyse des Wortes λόγος in der Einleitung zu „Sein und Zeit“, auf die noch nicht eingegangen ward, prinzipiell überleitet zur fundamentalontologischen *Sprachtheorie*, soll sie, als am Eingang der Erörterung dieser, jetzt Erwähnung finden.

Der geschichtliche Rückgriff auf den Logos-Begriff ist gleich schon dessen Kritik: er sei vieldeutig „in einer Weise, daß die Bedeutungen auseinanderstreben, ohne positiv durch eine Grundbedeutung geführt zu sein“<sup>53</sup>. Das hänge damit zusammen, daß „die griechische Seinsauslegung“ „ohne jedes ausdrückliche Wissen um den dabei fungierenden Leitfaden“ sich vollziehe; das heißt ihres existenzialen Fundamentes uneingedenk bleibe<sup>54</sup>. So sei die Vieldeutigkeit des Logos-Begriffs „nur Schein, der sich solange erhält, als die Interpretation die Grundbedeutung in ihrem primären Gehalt nicht angemessen zu fassen vermag“<sup>55</sup>. Das heißt aber, daß das geschichtliche Vorgehen sich als die Bedeutungsanalyse erweist, die sich den geschichtlichen Stoff zwar vorgibt, jedoch zu ihren Zwecken formt. Die Vieldeutigkeit wird ausgeklammert, der Logos-Begriff in die Zange der Intentionalität genommen, bis er, als den klar vermeinten Sinn, den „primären Gehalt“, seine „Grundbedeutung“ gesteht: „λόγος ist Rede“<sup>56</sup>. Damit ist freilich nichts gewonnen als die – wie es heißt – „wörtliche Übersetzung“<sup>57</sup>: was auch nicht gut anders sein kann, da ja gerade die Modifikationen des Wortes durch den Sprachgebrauch, seine durch verschiedenartige philosophische Ansichten selbst wieder begründete Vieldeutigkeit<sup>58</sup> ausgeklammert wird. Aus diesem 'Nichts' an Bedeutung wird aber nun durch Vergegenständlichung des in „Rede“ Vermeinten Alles gemacht. „λόγος als Rede ... besagt soviel wie δηλοῦν, offenbar machen das, wovon

<sup>52</sup> cf. Sprache und Sein, Arch. f. Phil. 8, Heft 1.

<sup>53</sup> Sein und Zeit, S. 32.

<sup>54</sup> o. c., S. 26.

<sup>55</sup> o. c., S. 32.

<sup>56</sup> ibd.

<sup>57</sup> ibd.

<sup>58</sup> So ist beispielsweise, neben 'Rede', 'Vernunft', 'Geist', eine der vor kommenden Hauptbedeutungen von λόγος: das 'Gezählte', 'Berechnung'.



in der Rede 'die Rede' ist" <sup>59</sup>. „Die Rede 'läßt sehen' ἀπὸ ... von dem selbst her, wovon die Rede ist" <sup>60</sup>. Mithin sei „λόγος“ „ἀπόφα νοῖς“ „Offenbarmachen im Sinne des aufweisenden Sehenlassens“ <sup>61</sup>. – Bei solcher „konkreten Vergegenwärtigung“ des in φαίνόμενον und λόγος Gemeinten „springt ein innerer Bezug“ zwischen beiden „in die Augen. Der Ausdruck Phänomenologie läßt sich griechisch formulieren: λέγειν τὰ φαινόμενα“; Bedeutungsanalyse erntet ihre Früchte ein: „λέγειν besagt aber ἀποφαίνεσθαι“ – nämlich vermöge des eingeschobenen Mittelgliedes δηλοῦν, das mit λέγειν und φαίνεσθαι die Bedeutungsnuance 'offenbar machen' gemeinsam, sonst aber keine sprachliche Beziehung dazu hat –, und die Gleichung geht auf: „Phänomenologie sagt dann: ἀποφαίνεσθαι τὰ φαινόμενα: Das was sich zeigt, so wie es sich von ihm selbst her zeigt, von ihm selbst her sehen lassen“ <sup>62</sup>. Als diese – durch Vereidigung bloß synonyme Bedeutungen auf festgelegte, terminologisch definierte – sich aus sich selbst erzeugende „Phänomenologie“ soll Ontologie als Wissenschaft vom Sein fortan die Probe bestehen. –

Die Bestimmung von „Rede“ jedoch als des Sehenlassens oder Offenbarmachens (δηλοῦν) dessen, wovon in der Rede die Rede ist, die die Gleichsetzung von λέγειν mit φαίνεσθαι erlaubt, erweist sich als untriftig und damit auch die Gleichsetzung: denn wovon in der Rede die Rede ist, ist keinesfalls unmittelbar das, was sich von ihm selbst her zeigt, sondern dieses nur insofern, als es selbst schon das in Wörtern der Rede Eingefangene ist: eben die in den Wörtern „umgeformte und umgebildete Mannigfaltigkeit des Gegebenen“, auf der die Bedeutungslehre insistiert hatte <sup>63</sup>. Demnach läßt die Rede zwar 'sehen', aber nur vermöge der Wörter der Sprache selber, was wieder das Subjekt impliziert, das erkennt und prägt, was es erkennt: mithin würde die Rede sich auf die Sprache gründen, was sie doch, der Hauptthese der Sprachtheorie von „Sein und Zeit“ zufolge, nicht soll; denn hiernach ist die „Rede das existenzial-ontologische Fundament der Sprache“.

Nur wieder der phänomenologisch-semantische Charakter von „Sein und Zeit“ und seine gleichzeitige Prätention auf Konkretheit läßt die These verstehen so wie sie dasteht. Ihre Doppelbödigkeit schreibt in letzter Instanz sich her von den beiden Thesen, zwischen denen die phänomenologische Bedeutungslehre selber schwankt: daß die Bedeutungen sich auf transzendente Gegenstände bezögen, und daß sie – immanente – Gegenstände, oder Noemata selber seien. Fundamentalontologie möchte von beiden profitieren, was die ganze Verwicklung erklärt, die im Konkretheitsanspruch der phänomeno-

<sup>59</sup> Sein und Zeit, S. 32.

<sup>60</sup> ibd.

<sup>61</sup> ibd. – Hierbei wird rekuriert auf die aristotelische „schärfere“ Fassung von Rede als ἀπόφανσις = Urteil, „echte“ Rede; cf. ibd.

<sup>62</sup> o. c., S. 34.

<sup>63</sup> cf. Duns Scotus, S. 126 f.

logischen „Sachen selbst“ sich ausdrückt. Dies sei verdeutlicht an der „Rede“, die „*Existenzial*“, das ist Apriori des Daseins, sei. Als solches hat sie zwei Bedingungen zu erfüllen: „echtes Phänomen“ zu sein, das heißt verdecktes, vergessenes wahrhaftes Fundament des Daseins selber – und als dieses „so etwas wie Sprache ontologisch erst“ zu „ermöglichen“<sup>64</sup>. Beides muß durch Phänomenologie, die ja die Methode ist, gerechtfertigt werden können. Deren eine These kann Anwendung finden, daß Bedeutungen auf Gegenstände sich beziehen: „Rede“ *bezieht* sich auf einen Gegenstand, indem dies Wort ja Zeichen für das wirkliche Sprechen der Menschen ist, welches deshalb in der Tat existenzielles *Fundament* der Sprache heißen kann, weil das ‚Sprechen‘ zur ‚Sprache‘, als zum ‚Gebilde‘ sich abklären muß, um mit Recht *Sprache*, objektiver Geist oder wie die Sprachsoziologie sagt: „Kulturgut“<sup>65</sup> zu heißen. Die Bedingung, die aber die Erklärung der „Rede“ zu einem so etwas wie „Sprache erst“ Ermöglichenden selbst erst ermöglicht, kann nur die zweite These der phänomenologischen Bedeutungslehre sein: daß die Bedeutungen selber *Gegenstände* sind. Hiernach *ist* die „Rede“ auch Gegenstand, eben als ihre klar vermeinte Bedeutung selbst, als immanentes, im Vermeinen sich an ihm selbst zeigendes Noema. Diese *Vergegenständlichung* der Wortbedeutung zum Noema aber erlaubt, am gewonnenen Gegenstand selbst wieder *Bestimmungen* zugleich vorzunehmen und zu erkennen, wie sie nur der *intendierte Gegenstand selbst*, gemäß der „bloßen Einheit des Sinnes“, und ohne daß Rücksicht auf den *transzendenten* empirischen Gegenstand der Bedeutung genommen würde, erfordert. Eine solche Bestimmung von „Rede“ als eines *Noema* sei diese: „Rede ist Sehenlassen“. Diese Bedeutung gleichsam der Bedeutung wird jetzt mit *der* Bedeutung von „Rede“, die bei Befolgung der ersten These heraussprang, vereinigt zum „Existenzial der Rede“, welches, vermöge beider, nunmehr seinen zwei Bedingungen genügen kann: aufs faktische *Dasein* bezogen werden und für ein Fundierendes gelten zu können. Denn daß „Rede“ so etwas wie Sprache erst möglich mache: diese Bedingung erfüllt das Existenzial deshalb, weil, gemäß dem am immanenten, sprachfrei-puren Noema „Rede“ sich zeigenden „Sehenlassen“ und der unkritischen Übertragung dieser Wortbedeutung auf den transzendenten Sachverhalt „Rede“, diese auch das sehen lasse, was ‚sich selbst zeigt‘, also das von der Sprache Unverfälschte: das ‚Sehenlassen‘ der Rede soll ein „ursprünglich aufweisendes“, *schlecht-hin* „artikulierendes“<sup>66</sup>, also Sprache erst Schaffendes sein. Da aber das, wovon in der Rede die Rede ist, nicht das unverfälscht sich selbst Zeigende sein *kann*, sondern dieses schon durch die Wörter, den Begriff, die Erkenntnis in der Rede vermittelt ist; da dieser

<sup>64</sup> cf. Sein und Zeit, S. 163.

<sup>65</sup> cf. L. Weisgerber, Sprache, Handwörterbuch der Soziologie, hgg. von A. Vierkandt, Stuttgart 1931, S. 592 f.

<sup>66</sup> cf. Sein und Zeit, S. 161.

Umstand im Begriff des Existenzials der Rede wegen des Anspruchs dieses Existenzials, „Wörter“ selbst erst abzuleiten, nicht zum Ausdruck kommen darf; da schließlich dies Existenzial schwerlich als die Sprache überhaupt fundierend kann begriffen werden; so muß auch die ganze fundamentalontologische Sprachtheorie – als die Konsequenz aus ihrem Hauptsatz vom Fundamentcharakter der „Rede“ – selber etwas zutiefst Widersprüchliches an sich haben. Daher sie wohl eine Fülle existenzieller Momente der Sprache, also des menschlichen Sprechens angeben kann, von denen freilich noch dahinsteht, ob Sprachwissenschaft und Sprachphilosophie tatsächlich daran vergessen haben –, nicht aber eigentlich Bestimmungen anführen dürfte, die Bedingung von Sprache in dem Sinne heißen, daß sie diese überhaupt erst ermöglichen; denn Sprechen erfordert Sprache so notwendig wie Sprache Sprechen – was denn von der Sprachphilosophie in der Tat auch eingesehen und ausgesprochen worden ist<sup>67</sup>. – Der Widerspruch, der die Sprachtheorie von „Sein und Zeit“ durchzieht, stellt sich dar als die Kollision der Ansprüche, existenzielle oder das faktische Reden betreffende Momente anzugeben und diese zu Bedingungen der Möglichkeit von Sprache zu erheben. Die Schwierigkeit, diese in sich antagonistische Theorie nachzuvollziehen, ist die des Verständnisses der existenzialen Apriorienlehre. Sie liegt in einer charakteristischen Weise der *Verschlingung* von Genesis und Geltung, die in aller Metaphysik der Zeit sich darstellt als die Setzung der Genesis *als* der Geltung, und die in der Heideggerschen Ontologie der „Zeitlichkeit“ zur Indifferenz von Genesis und Geltung im *Ursprungsbegriff* selber gerät. Gerade weil aber der Begriff der Ursprünglichkeit Genesis wie Geltung in sich aufheben will, müssen auch die *beiden* aufgehobenen Momente an den ursprünglichen Bestimmungen der Existenz: den Existenzialen selber wieder augenfällig werden. Dies veranschaulicht das Existenzial der „Rede“: „Rede“ soll Bedingung der Möglichkeit von Sprache in dem Sinne sein, daß, wo Sprache ist, notwendig auch Sprechen sein müsse; jene könne demnach ohne dieses sinnvoll nicht gedacht werden. Hierin genügte sie dem Begriff des Ursprünglichen als einer Bestimmung „je schon“ vorausgesetzter, bloß noch nicht zum philosophischen Bewußtsein gebrachter *Geltung*, deren *Explikation*, sowie die *aller* impliziten Seinsbestimmungen überhaupt, die Fundamentalontologie ja zu ihrer Hauptaufgabe sich macht. Zugleich soll „Rede“, in einem anderen Sinne ursprünglich: als Sprache überhaupt erst erzeugend vorgestellt werden können: als „Artikulation“ des gänzlich unverfälscht, also auch von Worten unverfälscht „sich selbst Zeigenden“, in dem

<sup>67</sup> cf. etwa die Humboldtschen, Saussureschen, Böhlerschen (dialektischen) Begriffspaare: Sprache als „Ergon und Energeia“, als „langue und parole“, als „Sprechakt und Sprachgebilde“ etc. – cf. ferner W. Cramer, *Die Monade*, Stuttgart 1954, S. 123.



Sprache, als dies schon umformend und einfangend, daher nicht mitgedacht werden darf. Demnach wehrt einerseits der Begriff des invarianten „Sinnganzen der Existenz“<sup>68</sup> ein genetisches Verständnis der Konstituentien der Existenz von sich aus ab; und andererseits ist die innerste Intention der ganzen Lehre, 'Wiederherstellung' der Ursprünglichkeit – des *Seins* gegenüber dem Seienden; der anfänglichen Artikulation gegenüber der geronnenen Sprache usf. –, *genetisch* in der buchstäblichsten Bedeutung. So ist denn am einzelnen Moment des existenzialen *Geltungs*gefüges der *genetische* Charakter noch deutlicher zu bezeichnen.

Sprache sei ursprünglich „Rede“ und demnach in ihrer objektivierten Gestalt ein Zweites, Abgeleitetes. Weil die Menschen immer schon „miteinander“ seien<sup>69</sup>, Weltverständnis hätten, dies und sich aussprechen, deshalb könne es dann auch so etwas wie Sprache geben. „Sprache“ ist sozusagen das zu Zeichen geronnene, dinghaft verfügbare Sprechen selbst<sup>70</sup>. – Die Fundamentalontologie macht Sprache erst zum Thema mitten im Gang der Analyse des Daseins, hat ihrer also schon sich bedient, noch ehe sie sie erklärt hat. Dies wird – im Sinne des „hermeneutischen Zirkels“ – mit dem Hinweis auf die existenzielle *Verwurzelung* der Sprache gerechtfertigt: „Daß jetzt erst Sprache Thema wird, soll anzeigen, daß dieses Phänomen in der existenziellen Verfassung ... des Daseins seine Wurzeln hat. Das existenzial-ontologische Fundament der Sprache ist die Rede. Von diesem Phänomen haben wir in der bisherigen Interpretation ... ständig schon Gebrauch gemacht, es in der thematischen Analyse aber gleichsam unterschlagen“<sup>71</sup>. Mit dem 'Verwurzel'tsein' der Sprache im Dasein soll ihr Hineinfallen in den vorgängigen „Strukturzusammenhang“ von Existenz bezeichnet sein: als 'daseinsmäßiges' Apriori der „Rede“ ist sie nebengeordnet den Existenzialen der „Befindlichkeit“ – 'Dasein ist je schon Gestimmtes'<sup>72</sup> – und des „Verstehens“ – 'Dasein versteht sich je schon ausdrücklich oder unausdrücklich als ein gestimmtes'<sup>73</sup>. Und sämtliche Existenziale seien nichts anderes als die entfalteten Bestimmungen des primären Apriori des „in der Welt Seins“<sup>74</sup> selbst. „Reden ist das 'bedeutende' Gliedern der Verständlichkeit des In-der-Welt-seins, dem das Mitsein zugehört, und das sich je in einer bestimmten Weise des besorgenden Miteinanderseins hält. Diese ist redend als zu- und absagen, auffordern, warnen, als Aussprache, Rücksprache, Fürsprache ... und

<sup>68</sup> cf. Sein und Zeit, S. 12.

<sup>69</sup> cf. o. c., S. 114 ff.

<sup>70</sup> cf. o. c., S. 165: „Das Dasein *hat* Sprache“, welche, S. 161, „als innerweltlich Seiendes wie ein Zuhandenes vorfindlich“ wird.

<sup>71</sup> o. c., S. 160 f.

<sup>72</sup> cf. o. c., S. 134 f.

<sup>73</sup> cf. o. c., S. 142 f.

<sup>74</sup> cf. o. c., S. 52 f.

als reden in der Weise des 'Redenhaltens'<sup>75</sup>. Und: „Zum redenden Sprechen gehören als Möglichkeiten Hören und Schweigen.“ Ferner: „Das Hören ist für das Reden konstitutiv“<sup>76</sup>. „... im ausdrücklichen Hören der Rede des Anderen verstehen wir zunächst das Gesagte, genauer wir sind im Vorhinein schon mit dem Anderen bei dem Seienden, worüber die Rede ist“<sup>77</sup>. Nicht dagegen hören wir zunächst das Ausgesprochene der Verlautbarung. Sogar dort, wo das Sprechen undeutlich oder gar die Sprache fremd ist, hören wir zunächst verständliche Worte und nicht reine Mannigfaltigkeit von Tondaten“<sup>78</sup> – oder, wie das Scotusbuch, das sich hier im Sinne der S. 294 gegebenen Kritik selbst revidiert, glauben machte: „sinnlose Lautkomplexionen“ schlechthin – usf. – Solche existenziale Charakterisierung der Sprache als des Sprechens, unter Aufweisung der vorgeblich weithin unentfalteten Implikationen desselben<sup>79</sup> scheint dennoch nicht eigentlich die Grenze zu überschreiten, die das Existenzial der Rede, als ein Apriori gleichzeitigen, angeblich bislang unentfalteten Geltens – ein Schelersches „materiales Apriori“ gleichsam – vorschreibt. Aber der Anspruch geht in der Tat weiter. – Rede sei „die Artikulation der Verständlichkeit des In-der-Welt-

<sup>75</sup> o. c., S. 161.

<sup>76</sup> o. c., S. 161 und S. 163. – Einzig durch solche, immer richtigen, weil tautologischen Bestimmungen vorwissenschaftlich-existentieller Sachverhalte kann das ontologische Denken seinen Anspruch auf Konkretion und Ursprünglichkeit ausweisen, ohne das Risiko einzugehen, durch Empirie je überführt zu werden. An den gesellschaftlich determinierten privativen Modi des sich von selbst Verstehenden wächst dann das ontologische Pathos auf, mit dem das Selbstverständliche fürs „Eigentliche“ ausgegeben wird; was der Existenzphilosophie den eigentümlich 'ethischen' Akzent verleiht, auf dessen Kredit man die ontologischen Tautologien wie unter der Hand in Kauf nehmen soll.

<sup>77</sup> Die zweifelhafte Behauptung, wir wären im Verstehen der Rede des anderen mit ihm beim „Seienden“, von dem die Rede ist, ist nichts als die dogmatische Extrapolation vom bedeutungsanalytisch-reduktiv erzeugten Sinn von „Rede“ als dem „Sehenlassen“ des Seienden, wie es „von ihm selbst aus“ sich zeige. Besprechen etwa zwei Theologen sich über den Teufel, so *sind* sie freilich *bei* ihrer Fiktion von einem solchen Wesen, und sind es genau in dem intentional-phänomenologischen Sinne, in dem Scheler einmal gesagt haben soll: ob es einen Teufel gebe oder nicht, könne dem Phänomenologen gleichgültig sein, da ihm doch im bloßen Teufel-Vermeinen das Noema Teufel deutlich genug gegeben sei.

<sup>78</sup> Sein und Zeit, S. 164.

<sup>79</sup> Mit der Charakterisierung der Verfallsform der Rede als „Gerede“, cf. o. c., 167 f. tritt dieses zum Begriff des „eigentlichen“ Sprechens in ausschließenden Gegensatz und wird damit der Vermittlung von Rede und Gerede nicht vollauf gerecht, die gerade in dem Anspruch des Geredes sich erweist, eigentliche Rede zu sein. – cf. „Aus einer Monographie über Aspekte der Sprache“ in: Frankfurter Beiträge zur Soziologie II, Frankfurt 1955, S. 530 ff., wo, an Hand der Analyse charakteristischer Beispiele der heute gesprochenen Sprache, versucht wird zu zeigen, daß das „Gerede“ nicht

Seins“, und Sprache *erst* die „Hinausgesprochenheit der Rede“<sup>80</sup>. Sprache wird demnach verstanden als die „vorfindlich“, dinghaft gewordene Artikulation des Seinsverständnisses. Erst wenn die Rede spricht, sei Sprache: dann, wenn Wörter hörbar oder überhaupt verfügbar: „Wörterdinge“ werden. In der Rede stecken hiernach nicht eigentlich selbst schon Wörter: sie sei das „sich selbst Ausprechen“ der „befindlichen Verständlichkeit des In-der-Welt-Seins des Daseins“: *etwas* also „kommt“ erst „zu Wort“ und soll es im buchstäblichsten Verstande: „Den Bedeutungen *wachsen* Worte zu“<sup>81</sup>. Anders gewendet: der *schon seiende Sinn* spricht in der Rede oder als Rede sich aus. Damit aber sind „Sinn“ – das in der Artikulation, „der Rede Artikulierbare“<sup>82</sup> – und „Bedeutung“ gesetzt als *außersprachlich*, und die Bedeutungen erweisen sich als vom Charakter der phänomenologisch *reinen* „Sachen selbst“. Die Absicht der Existenzphilosophie, das Ursprüngliche als das Verschüttete und Verdeckte zu begreifen: „Rede“ als die implizite Bedingung der Möglichkeit von Sprache –, enthüllt sich als der Anspruch, das Ursprüngliche als ein *genetisch* Erstes selbst hinzustellen: „Rede“ als Artikulation des Artikulierbaren, dem die Wörter erst zuwachsen, wodurch Sprache sich erzeugte. Insofern aber somit das Explikat – Rede als verdecktes Fundament von Sprache – selber aufrückt zum 'genetischen Apriori', wird der Anspruch auf 'agenetische', zur Zeitreihe indifferente 'Geltung' erschüttert: indifferent deshalb, weil, obzwar Sein und Zeit „Zeitlichkeit überhaupt als den *Seinssinn* des Daseins“ herausstellt, Zeit selber, durch die ontologische Formalisierung zu „Zeitlichkeit“, ein zeitlos Leeres bleibt<sup>83</sup>.

In diese Aporie – die sie sich freilich nach beiden, zueinander widersprüchlichen Seiten zunutze zu machen weiß – gerät Existenzphilosophie durch den mit dem Ursprungsbegriff verschlungenen Sinn-Begriff, durch den sie nur wieder die Widersprüche der Phänomeno-

säuberlich von der „Rede“ zu trennen, ja zu einem aus eigener Kraft zehrenden Medium aufgeschwollen ist. Die Totalität, zu der der Jargon sich ausgebreitet hat, erlaubt nicht mehr, auf den Gegenbegriff einer eigentlichen Sprache, als auf den für ein lebendig Gegenwärtiges, zu rekurren. Das Gerede hat sein 'eigentliches' Gegenstück selbst aufgezehrt, und es gibt kein positives Maß seiner Kritik, das sprachlich selbst da wäre. Die innerste Indifferenz, die der universale Jargon gegen allen sprachlichen und begrifflichen Wert behauptet, erzeugt der gesellschaftliche Prozeß im ganzen und verhält jegliche „Eigentlichkeit“ unbarmherzig, sei's zu Verzweiflung und Abkehr, sei's in ihrer Verkündung zu ideologischer Ohnmacht. Die Hypostasierung aller begrifflichen und sprachlichen Norm ist in Gefahr, dagegen sich zu verblenden, daß einzig die konsequent immanente Kritik durch den Nachweis der Brüchigkeit und Negativität begrifflicher wie sprachlicher Gebilde über diese hinausführen könnte.

<sup>80</sup> Sein und Zeit, S. 161.

<sup>81</sup> ibd.

<sup>82</sup> ibd.

<sup>83</sup> cf. Sein und Zeit, S. 231 ff.



logie auf anderer Ebene reproduziert: Sinn ist das schon daseiende, das Artikulierbare und damit möglicher Artikulation vorgeordnete, *Ursprüngliche*, welches, vermöge der zu Zeitlichkeit apriorisierten Zeit, doch nur wieder zum zeitlos Vermeinten gerät. Dies aber ward im zeitlichen Meinen selbst gefunden – in der Analyse von Wörtern, die die Sprache vorgibt. Dies Vermeinte des Meinens, zum „ursprünglichen Phänomen“ vergegenständlicht, soll das nicht mehr erkennen lassen, dem es sich verdankt: der subjektiven Reflexion auf Ausdrücke, die vom je verschiedenen Sprachgeist und von der objektiven Genese der Sprache selber isoliert werden: ihr *Wachsen* sei das auf den *Sinn* hin. – Jede statische Ontologie ist in Gefahr, das Subjektiv-Kategoriale zu hypostasieren<sup>84</sup>. Aber die vergegenständlichte Reflexion regt sich fort unter dem Panzer der kategorialen Objektivierung. Das „*wachsen*“ – genetischer Begriff par excellence –, das in den Geltungszusammenhang sich einschleicht, setzt das atemporale „je schon“ außer Kraft, von dem dieser lebt, und ist doch zugleich selbst schon nicht mehr der Inbegriff von Genese: weil am *invarianten* Sinn festgemacht und durch den zeitlosen Geltungszusammenhang wieder dazu verhalten, die Kategorie zu sein, in der die vergessene Reflexion: das *Wachsen* des subjektiven „Sinns“ an der Objektivität selbst, versteinert liegt. –

Der Sprachgebrauch selber aber, dessen die Ableitung ursprünglicher Sachverhalte sich bedient, ist nicht nur schon deshalb mit der ausgesagten Ursprünglichkeit in Spannung, weil er sich zu dessen Darstellung eines zugestandenermaßen Abgeleiteten bedienen muß: des Mediums der Sprache; sondern weil er, näher bestimmt, der Sprachgebrauch einer spezifischen Sprachsituation ist, in den schon die entfaltete Geschichte selber einging. Die Rede von Ursprung und Fundament bleibt in die arbeitsteilige Gesellschaft einbezogen. Nicht zuletzt scheint durch die absonderlichen Sprachbildungen und Theoreme der Fundamentalontologie<sup>85</sup> jener allumfassende Verkehr hindurch, dem sie durch ihre eigenste Intention entronnen sich wähnt. Erst die zu ihrem ganzen Bedeutungsreichtum entfaltete und gewandelte Sprache läßt auch die mit ihrer Hilfe formulierten Theorien ihres Ursprungs zu, die, wenn im Sinne beanspruchter Apriorität entfaltet, durchweg ohnmächtig bleiben, weil das zu Konstituierende: das historisch gewordene Sprachganze in dem, wodurch es angeblich erst konstituiert sein soll, schon gesetzt ist. Sprache

<sup>84</sup> cf. Zur Metakritik der Erkenntnistheorie, S. 86.

<sup>85</sup> Hierzu die allgemeine Anmerkung W. Benjamins: „Die Einführung neuer Terminologien, soweit sie nicht streng im begrifflichen Bereich sich hält, sondern auf die letzten Gegenstände der Betrachtung es abzielt, ist ... innerhalb des philosophischen Bereichs bedenklich. Solche Terminologien – ein mißglücktes Benennen, an welchem das Meinen mehr Anteil hat als die Sprache – entraten der Objektivität, welche die Geschichte den Hauptprägungen der philosophischen Betrachtung eingegeben hat.“ Schriften I, Frankfurt 1955, S. 152.

wie Begriff, die den Ursprung beschreiben, erklären ihn nicht, sondern weisen auf ihn, als ein gänzlich dunkles, hypothetisch zurück. Der Satz: „Das Bedeutungs-ganze kommt zu Wort“ erklärt den Ursprung der Sprache mit einer Wortfigur, deren spezifischer Sinn ihr erst in der hierarchisch organisierten Gesellschaft zugewachsen ist – in der, da man erst ‘zu etwas kommen’ muß: zu Rang, zu Amt und Würden, ja selbst zu Brot und ganz und gar zu Wort (das ‘erteilt’ wird, wohl nach dem Modell des Vorgangs bei der Jurisdiktion); weil sie all dieses sich vorbehält. Wie unterm Zwang der durch die Geschichte hervorgebrachten Bedeutung der Figur ‘zu Wort kommen’ wird dann das „zu Wort kommen des Bedeutungs-ganzen“ „Rede“ genannt. Diese soll Sprache als ein Gesellschaftliches konstituieren und lebt doch selbst von der gesellschaftlichen Bedeutungsnuance ‘gemachte, berechnete, manipulierte *Sprache*’. Die Bedeutung, die Ontologie den Wörtern gibt, scheint die auf den Kopf gestellte eigentliche – das ist in einem Sprechbereich verbindliche – und soll die „eigentliche“ sein. Die Kritik, die einmal am Hegelschen Sprachgebrauch geübt ward, trifft erst den der Existenzphilosophie ganz: die Wörter würden auf das Folterbett des *Begriffs* gespannt und solange gemartert, bis sie die Bedeutung geständen, die sie nicht haben. Die aus dem Leben gezogenen Begriffe, zu Apriorien der Existenz verdünnt<sup>86</sup>, wollen dem Leben wieder vorschreiben, was es sein soll. Der Wirklichkeit wird so schlecht vergolten wie der Sprache, die die Wörter hergab, mit denen die Wörter erst sich ableiten lassen müssen. Der Sinn, dem sie erst „zuwüchsen“, erscheint, wie für das Chaos das Licht, unter dem es als Natur aufgeht, als ein höchstes Wesen, aus dem sie leben. Die äußerste Undankbarkeit eines Gewordenen gegen sein Werden reflektiert sich in den ontologischen Begriffen des „Sinns“ und der „Sprache“, die nichts mehr voneinander wissen wollen. Glaubit Existenzphilosophie der Sache selbst sich genähert: der phänomenologische Hintersinn von ‘Sache selbst’ überführt sie der Entferntheit davon. Die Konkretheit eines Satzes wie: „Als existenziale Verfassung der Erschlossenheit des Daseins ist die Rede konstitutiv für dessen Existenz“<sup>87</sup> darf über seine „eigentliche“ Bedeutung nicht hinwegtäuschen. Er sagt nicht: wir leben insofern wir sprechen und begründen so erst den Sinn unseres Lebens – sondern: weil der Sinn schon ist, zeitlos und invariant, können wir auch sprechen.

(Schluß folgt.)

<sup>86</sup> S. Kierkegaard, Abschließende unwissenschaftliche Nachschrift II, Jena 1925, S. 1, bemerkt: „In der Sprache der Abstraktion kommt das, was die Schwierigkeit der Existenz und des Existierens ausmacht, eigentlich nie zum Vorschein ...“

<sup>87</sup> Sein und Zeit, S. 161.

# ZUM BEGRIFF DER VERIFIZIERENDEN ANSCHAUUNG IN HUSSERLS „LOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN“

VON WALTER HOERES, FRANKFURT-SALZBURG

Nach dem Husserl der „Logischen Untersuchungen“ ist Wahrheit dann gegeben, wenn ein Akt als verifizierende Anschauung den Wahrheitsanspruch des anderen, des bloß meinenden erfüllt.

Wir wollen in dieser Analyse für die Periode der Logischen Untersuchungen solche „Erfüllung“ als Zirkel nachweisen bzw. als Tautologie, insofern nämlich der erfüllende Akt den bloß meinenden lediglich noch einmal wiederholt, über ihn hinaus jedoch nichts neues gibt, das eben die verifizierende Erfüllung darstellen könnte.

Schon in der ersten Logischen Untersuchung des zweiten Bandes bringt Husserl den nach seiner Ansicht fundamentalen, das ganze Gebiet der erkennenden Akte durchziehenden Unterschied von „sinngebenden“ und „sinnerfüllenden“, „signifikativen“ und „intuitiven“ Akten:

„Stellen wir uns auf den Boden der reinen Deskription, so gliedert sich das konkrete Phänomen des sinnbelebten Ausdrucks einerseits in das physische Phänomen, in welchem sich der Ausdruck nach seiner physischen Seite konstituiert und andererseits in die Akte, welche ihm die Bedeutung und eventuell die anschauliche Fülle geben, und in welchen sich die Beziehung auf eine ausgedrückte Gegenständlichkeit konstituiert. Vermöge dieser letzteren Akte ist der Ausdruck mehr als ein bloßer Wortlaut. Er meint etwas, und indem er es meint, bezieht er sich auf Gegenständliches. Dieses Gegenständliche kann entweder vermöge begleitender Anschauungen aktuell gegenwärtig oder mindestens vergegenwärtigt erscheinen (z. B. im Phantasiebilde). Wo dies statthat, ist die Beziehung auf die Gegenständlichkeit realisiert. L. U. I, § 9.

Die bloße Bedeutungsintention ist als solche zwar von der begleitenden Anschauung unabhängig, zugleich aber auch auf sie bezogen und angewiesen:

„Es hat aber bei der bloßen Meinung sein Bewenden, wenn der Gegenstand nicht anschaulich dasteht... Indem sich die zunächst leere Bedeutungsintention erfüllt, realisiert sich die gegenständliche Beziehung...“ L. U. I, § 9.

Sofern die Bedeutungsintention nichts anderes ist als das bloße Denken an etwas, eignet ihr die einem solchen Denken spezifische Unverbindlichkeit. Aber „denkend sind wir den Gegenständlichkeiten zugewandt“ (a. a. O.), d. h. der Sinn der meinenden Akte ist, daß sie Gegenstände vorstellen, so wie sie sind. Ob dieser ihr Anspruch aber zu Recht besteht, können wiederum nur Akte zeigen, die den Gegenstand in vollkommenerer Weise vorstellen als jene. Denn – wie oben dargelegt – kann Husserl zufolge die Wahrheit der Akte nur durch andere, denen ihre Meinung in vollkommenerer Weise eignet als ersteren, gemessen werden.



Jedem intentionalen Akt eignen nach Husserl zwei Komponenten:

„In ganz anderer Richtung liegt ein höchst wichtiger und zunächst ganz selbstverständlicher Unterschied, nämlich der Unterschied zwischen dem ... Charakter eines Aktes, der ihn ... als bloß vorstellenden, oder als urteilenden, fühlenden ... usw. kennzeichnet und seinem ‚Inhalt‘, der ihn als Vorstellung dieses Vorgestellten, als Urteil dieses Geurteilten usw. kennzeichnet. – Ähnliche Unterscheidungen zwischen Qualität und Materie vollziehen wir bei allen Akten.“ L. U. V, § 20.

„Inhalt“ ist hier das, worauf sich ein Akt bezieht, der Sachverhalt, auf den er thematisch gerichtet ist. Das Moment, das dem Akt diese gegenständliche Richtung verleiht, ist eben die Materie.

Materie und Qualität müssen sowohl den Bedeutungsintentionen, den bloß signifikativen Akten, als auch ihren Erfüllungen, den intuitiven Akten zukommen, so daß die Frage naheliegt, was zu den intuitiven Akten als solchen noch über die auch den bloßen Bedeutungen eigene Materie und Qualität hinaus gehöre.

Es sind dies die Empfindungsdaten der „Logischen Untersuchungen“, deren Eigenart, wie sie Husserl kennzeichnet, wir kurz untersuchen müssen: Während bei Brentano der Begriff des intentionalen Aktes insofern undifferenziert ist als er auch Empfindungen einbegreift, also auch Daten wie Farbe, Schall usw. bei ihm intentional vermeinte sind, kann bei Husserl Empfindung als Erlebnis der einfachen Farb-, Ton- und haptischen Daten nicht mehr als intentionaler Akt gelten. Denn die bloßen Meinungen werden nach Husserl gerade dadurch verifiziert, daß die Meinung als „Auffassung“ von Empfindungsdaten mit diesen verschmilzt, was nicht geschehen könnte, wenn diese Daten – wie bei Brentano – ausschließlich als intentionale Gegenständlichkeiten aufgefaßt und somit von der Sphäre der Akte prinzipiell unterschieden würden.

So unterscheidet Husserl im Gegensatz zu Brentano:

„Beispielsweise ist also im Falle der äußeren Wahrnehmung das Empfindungsmoment Farbe, das ein reelles Bestandstück eines konkreten Sehens ... ausmacht, ebensogut ein „erlebter“ oder „bewußter“ Inhalt, wie der Charakter des Wahrnehmens und wie die volle Wahrnehmungserscheinung des gesehenen farbigen Gegenstandes.

Während die gesehene Farbe – d. i. in der visuellen Wahrnehmung an dem erscheinenden Gegenstand als seine Beschaffenheit miterscheinende und in eins mit ihm als gegenwärtig gesetzte Farbe – wenn überhaupt, so gewiß nicht als Erlebnis existiert, so entspricht ihr in diesem Erlebnis, d. i. in der Wahrnehmungserscheinung ein reelles Bestandstück. Es entspricht ihr die Farbempfindung, das qualitativ bestimmte phänomenologische Farbmoment, welches in der Wahrnehmung bzw. in einer ihm eigens zugehörigen Komponente der Wahrnehmung objektivierende „Auffassung“ erfährt. L. U. V, § 2.

Hieraus geht hervor, daß Husserl zwar auch Farben als intentionale Gegenstände der Akte, nämlich als gegenständliche Momente (z. B. das Grün eines Hauses), kennt, daß er aber im Unterschied dazu Farbempfindungen, die genau so Tatsachen des Bewußtseins sind wie die intentionalen Akte selbst, unterscheidet. Von der Aktsphäre aus gesehen ist die am Gegenstand erscheinende Farbe nichts anderes als das „qualitativ bestimmte phänomenologische Farbmoment, welches in der Wahrnehmung objektivierende Auf-

fassung erfährt“. L. U. V, § 2. Dennoch unterscheiden sich Farbempfindung und „objektive Farbigkeit“ des Gegenstandes auch rein deskriptiv in einer an die alte Unterscheidung primärer und sekundärer Qualitäten anklingenden Weise:

„Es genügt hier aber der Hinweis auf den – Unterschied zwischen dem objektiv als gleichmäßig gesehenen Rot dieser Kugel und der gerade dann in der Wahrnehmung selbst – notwendigen Abschattung der subjektiven Farbempfindung –.“ L. U. V, § 2.

Aber abgesehen von dem wahrgenommenen Gegenstand, dem Akt der auffassenden Wahrnehmung und seinen Empfindungskomplexionen bringt Husserl noch den Begriff der Wahrnehmungserscheinung. Dieser Begriff nun führt genau auf das Problem, wie in der phänomenologischen Sphäre das anschauliche Bewußtsein der Gegenstände zustande komme, also auf das Problem der „intuitiven Akte“. Husserl führt jenen Begriff der Erscheinung ein, um scharf zwischen dem „Gegenstand“ der Wahrnehmung, so wie er in sich, eben als objektiver Terminus der Wahrnehmung ist, und seiner Manifestation in der Aktsphäre selber zu unterscheiden.

„Die Äquivokation, welche es gestattet, als Erscheinung nicht nur das Erlebnis, in dem das Erscheinen des Objektes besteht –, sondern auch das erscheinende Objekt als solches zu bezeichnen, kann nicht scharf genug betont werden. Der Trug dieser Äquivokation verschwindet sofort, sowie man sich phänomenologisch Rechenschaft darüber gibt, was denn vom erscheinenden Objekt als solchem im Erlebnis der Erscheinung reell vorfindlich sei. Die Dingerscheinung (das Erlebnis) ist nicht das erscheinende Ding –, Die Erscheinungen selbst erscheinen nicht, sie werden erlebt.“ L. U. V, § 2.

„Es ist zu scheiden zwischen Dingerscheinung als Erlebnis und dem erscheinenden Ding, weil die Prädikate der Erscheinung nicht zugleich Prädikate das, was wir Erscheinen des Gegenstandes nennen.“ L. U. V, § 2.

Andererseits müssen Erscheinung qua Erlebnis und Erscheinendes in einem notwendigen Zusammenhang stehen. Dieser wird durch die auf die Empfindungsdaten gerichtete Auffassung hergestellt und so kann gesagt werden:

„Im Akte des Erscheinens werde die Empfindungskomplexion erlebt, dabei aber in gewisser Weise ‚aufgefaßt‘, ‚apperzipiert‘, und in diesem phänomenologischen Charakter beseelender Auffassung der Empfindungen bestehe das, was wir Erscheinen des Gegenstandes nennen.“ L. U. V, § 2.

Die die Empfindungen beseelende Auffassung ist selbst ein intentionaler Akt, dem Qualität und Materie eignen, wobei die „Qualität“ die Eigenart des Aktes als eines glaubenden, bloß vorstellenden usw. bestimmt, während die Materie seine inhaltliche Bestimmtheit ausmacht. Das Verhältnis von auffassenden Akten und aufgefaßtem Empfindungsinhalt ist aber kein äußerliches, sondern erst in Einheit mit diesem ist der intuitive Akt ein konkretes Ganzes.

„Jeder konkret vollständige objektivierende Akt hat drei Komponenten: die Qualität, die Materie und den repräsentierenden Inhalt. Je nachdem dieser Inhalt als rein signitiver oder rein intuitiver Repräsentant oder als beides zugleich fungiert, ist der Akt ein rein signitiver, rein intuitiver oder gemischter.“ L. U. VI, § 6.

Danach bedürfen auch die „leeren“, signifikativen Akte eines Haltes an

einer Anschauung, die aber nicht das im signifikativen Akt Gemeinte anschaulich wiedergibt, sondern bloß signiert, bezeichnet. Solche Zeichen können z. B. Worte, gehörte oder gesehene, sein. Wenn das Angeschaute als Zeichen fungiert, sind wir nicht auf es, sondern auf das Bezeichnete, im signifikativen Akte Gemeinte gerichtet.

„Wir werden, scheint es, sagen dürfen, daß es nicht die fundierende Anschauung als Ganzes, sondern nur ihr repräsentierender Inhalt ist, was dem signifikativen Akt wesentlich die Stütze verleiht. Denn was über diesen Inhalt hinausgeht und das Zeichen als Naturobjekt bestimmt, kann willkürlich variieren, ohne die signitive Funktion zu stören.“ L. U. VI, § 25.

Dasjenige also an dem Angeschauten, das es zum Bezeichneten macht, ist der repräsentierende Inhalt. Die Beziehung dieses Inhalts zu dem signitiven Akt ist keine notwendige. Die Vorstellung „Pferd“ kann ebensogut durch jedes andere gehörte oder gesehene Wort als gerade dieses bezeichnet werden, eine Sprachauffassung, wie sie positivistischer nicht gedacht werden kann. Nicht aber ist es gleichgültig, ob diese Vorstellung wirklich durch die Anschauung eines Pferdes oder aber eines Hundes intuitiv erfüllt wird.

„Hier (bei den intuitiven Akten) besteht ein innerer, notwendiger Zusammenhang zwischen der Materie und dem Repräsentanten, durch den spezifischen Gehalt der beiden bestimmt.“ L. U. VI, § 26.

Das Verhältnis eines repräsentierenden Inhalts zu seinem auffassenden Akt findet sich daher ursprünglicher als bei den signifikativen Akten bei den intuitiven, bei der Anschauung des Pferdes anstatt bei seiner bloß gedanklichen Nennung. Aber gerade weil die Relation von Inhalt und signifikativem Akt eine äußerliche ist, lassen sich hier die beiden Glieder der Beziehung besser unterscheiden und erkennen und kommt insofern das, was „Repräsentation“ eigentlich sein soll, leichter zum Ausdruck.

Ein repräsentierender Inhalt – in sich betrachtet – besitzt eine eigene Beschaffenheit, andererseits stellt er aber auch etwas von dieser Beschaffenheit Verschiedenes dar, allerdings gerade dann nicht, wenn er in sich betrachtet wird, sondern nur in Einheit mit dem auf ihn bezogenen Akt.

Dieses Schema ist nun bei den intuitiven Akten zu betrachten. Die Frage ist: wie ist das Fungieren der Empfindungsdaten als repräsentierende zu verstehen oder was trägt das Empfindungsdatum aus sich zur ganzen Wahrnehmungserscheinung bei?

Denn erst durch Zusammenwirken des intentionalen Aktes als Auffassung und der mit ihm zu einem konkreten Ganzen geeinten Empfindungen kommt die Schau, „die Wahrnehmung“ des dann anschaulich dastehenden Gegenstandes zustande, so daß „Stoff“ und Beseelung sich in der Wahrnehmung aufs innigste zu einer konkreten Einheit zusammenfinden, andererseits aber auch in dieser Einheit wohl unterschieden werden können:

Zu den Erlebnissen, „welche in den Logischen Untersuchungen bezeichnet waren, – gehören gewisse – Empfindungsinhalte wie Farbendaten, Tastdaten u. dgl., die wir nicht mehr mit erscheinenden dinglichen Momenten, Farbigkeit, Rauigkeit usw. verwechseln werden, welche vielmehr mittels ihrer sich erlebnismäßig ‚darstellen‘.“ Ideen, § 85.

Um dieses Darstellens willen sind die Inhalte Repräsentanten des Dinglichen.



Aber sind die Empfindungsinhalte nicht erst in Einheit mit dem Akt der Auffassung Repräsentanten?

„Sie rechnen zu den ‚Empfindungsdaten‘, – die in der konkreten Einheit der Wahrnehmung durch ‚Auffassungen‘ beseelt sind, und in dieser Beseelung die ‚darstellende Funktion‘ üben bzw. ineins mit ihr das ausmachen, was wir ‚Erscheinen‘ von Farbe, Gestalt usw. nennen.“ Ideen, § 41.

Aber mit der intentionalen Auffassung der Empfindungsdaten als Farbigkeit, Rauigkeit usw. ist für die spezifische Konstitution des anschaulich „leibhaft“ dastehenden Gegenstandes noch sehr wenig getan. Denn ein Tisch, ein Stuhl oder ein Schrank brauchen sich weder in Farbigkeit noch in Rauigkeit unterscheiden. Darin können sie vielmehr übereinkommen. Sie müssen sich aber in der Anordnung von Farbigkeit, Rauigkeit usw. unterscheiden.

Da also die „Gestalt“ das hauptsächlich den anschaulichen Gegenstand A von dem Gegenstand B Unterscheidende ist, ist sie das Hauptkonstituens bzw. specificans des einen Gegenstandes im Unterschied zu anderen.

Aber diese Gestalt kann gemäß der Lehre Husserls nicht schon durch und mit den Empfindungsdaten gegeben sein, denn abgesehen davon, daß diese in ihrem qualitativ einfachen, irreduziblen Sein keinen Grund für diese bestimmte Gestalt enthalten können, wäre es unverständlich, welche Funktion dann noch der beseelenden Auffassung zufallen sollte. Da die Wahrnehmungserscheinung außer den Empfindungsdaten nur noch die Auffassung enthält, muß es also ihrer beseelenden Funktion zu verdanken sein, daß der Wahrnehmungsgegenstand als so gestalteter und nicht als bloßes Agglomerat verschiedener Qualitäten erscheint.

So liegt der jeweilige Grund, warum mir jetzt dieser, dann jener Gegenstand intuitiv gegenwärtig ist, ausschließlich in dem intentionalen Akt der Auffassung, weil die einfachen irreduziblen Empfindungsinhalte nicht die Bestimmtheit z. B. eines Tisches darstellen können, ja noch nicht einmal aus sich, sondern nur durch die Auffassung ihre spezifische Darstellungsfunktion ausüben können.

Genau diese Konsequenz aus der Husserlschen Lehre vom intuitiven Akt führt zu dem Nachweis, daß die wahrheitgebende Bestätigung des leeren Aktes der bloßen Meinung durch den Akt, dem seine Intention in vollkommener Weise eignet, sich als Zirkel enthüllt, womit der Husserlsche Wahrheitsbegriff in Frage gestellt ist.

Die wahrheitgebende Erfüllung der signifikativen Intention durch die Anschauung vollzieht sich in der identifizierenden Deckung. Sie besteht darin, daß die Materien des signifikativen und des intuitiven Aktes um ihrer Gleichheit willen zur Deckung gelangen:

„Für den Fall der Identifizierung sind die Materien die speziellen Träger der Synthese, aber nicht etwa selbst identifiziert. Denn die Rede von der Identifizierung bezieht sich ja ihrem Sinne nach auf die durch die Materie vorgestellten Objekte. Andererseits kommen die Materien im Akte der Identifizierung selbst zur Deckung.“ L. U. VI, § 16.

Wie diese Deckung der beiden Akte auf Grund der Gleichheit ihrer beiderseitigen gegenständlichen Richtungen sich vollziehe, illustriert Husserl auch durch das Bild des Anschmiegens:

„Was die Intention zwar meint, aber in mehr oder minder uneigentlicher oder unangemessener Weise vorstellig macht, das stellt die Erfüllung, d. h. der sich in der Erfüllungssynthese anschmiegende der Intention seine „Fülle“ bietende Akt direkt vor uns hin; oder mindestens relativ direkter als die Intention. In der Erfüllung erleben wir gleichsam ein ‚das ist es selbst‘.“ L. U. VI, § 16.

Die Deckung der beiderseitigen Materien hat daher nach Husserl den Sinn verifizierender Bestätigung, weil die Materie des Anschauungsaktes beseelende Auffassung ist und als solche der meinenden Intention ihre Fülle bieten kann.

Das spezifisch Neue, was der Anschauungsakt der bloß signifikativen Intention voraus hat, sind die Empfindungsdaten: nur wenn sie vorhanden, bleibt die Materie nicht bloße Meinung, sondern wird zur beseelenden Auffassung. Diese Daten als Fülle machen so den Akt erst zur Bestätigung der bloßen Meinung.

Wir haben aber ausgeführt, daß der leibhaft dastehende Gegenstand seine Gestalt und damit überhaupt seine ihn vor anderen Dingen wesentlich unterscheidende Eigenart nicht auf Grund dieser irreduziblen Daten haben kann. Wir sahen aber auch, daß die Empfindungen um dieses spezifisch irreduziblen Charakters willen, den Husserl ihnen zuspricht, aus sich überhaupt nicht das zu leisten vermögen, was er im Widerspruch zu diesem Charakter doch von ihnen verlangt: aus sich heraus schon „darstellende Funktion“ zu üben, „Repräsentanten“ zu sein. Was er den entmächtigten, ihm zufolge sinnlosen, aus sich heraus bruten Daten nimmt, muß er der Materie des intuitiven Aktes geben. Der Grund, warum mir jetzt dieses, dann jenes Ding in seiner gestalteten Leibhaftigkeit sichtbar wird, kann von den aufgezeigten Husserlschen Prämissen aus die beseelende Auffassung, d. h. ausschließlich die Aktmaterie, nicht aber der Inhalt als das rein sinnliche Datum, sein: gerade das, worin Signifikation und Intuition im Falle der Erfüllung übereinkommen, was als gleich sowohl dieser wie jener eignet.

Dann aber beruht die Erfüllung der Materie des signifikativen Aktes im Wesen auf ihr selbst, weil das, wodurch nach Husserl erfüllt werden soll, eben jene Daten, nicht das sein kann, dem er alles nimmt: wieder jene Daten, sondern das, dem er alles gibt, die Materie, die sich in ihrer eigenen Verifikation bloß noch einmal wiederholt. Die Anschauung als Wahrheit gebende Bestätigung des bloßen Meinens verliert damit ihren Sinn, weil dieses bloße Meinen als Auffassung der Empfindungsdaten das wesentliche Konstitutionsmoment des Geschauten als solchen ist. Die Anschauung ist so von der Intention abhängig, obwohl andererseits diese erst durch jene Geltung und damit überhaupt erst Sinn erhalten soll.

Im Vorstehenden ist der Husserlsche Wahrheitsbegriff erst in bezug auf die Akte dargelegt, die Husserl eingliedrige nennt, z. B. die Vorstellung eines Tisches, eines Stuhles usw. Es bleibt noch seine Auffassung hinsichtlich der mehrgliedrigen Akte zu untersuchen, z. B. der Akte von der Form: „der Tisch ist ausgedehnt“, „der Stuhl steht hier“, also der Sphäre der Urteile, sprachlich der Aussagen.

Indem in der statischen Reflexion der „Logischen Untersuchungen“ der

lebendige Urteilsvollzug gleichsam erstarrt, findet die phänomenologische Reflexion die Glieder des Urteils. Subjekt und Prädikat, so äußerlich nebeneinander vor, wie auch dem auf das Körperliche gerichteten Blick Dinge als nebeneinander liegend erscheinen. Damit aber wird die Subjekt und Prädikat verbindende Copula neben diesen ein selbständiges Drittes, dessen Bedeutung sich also nicht – wie nach der gewöhnlichen Auffassung – darin erschöpft, die spezifische Identität zwischen Subjekt und Prädikat auszudrücken, sondern das „ist“ bildet in der Husserlschen Betrachtung so äußerlich den Übergang von Subjekt zu Prädikat, wie es im dastehenden Satz als die beiden verknüpfend erscheint.

Die verschiedenen Möglichkeiten einer Gestaltung der Erkenntnis, daß  $S = P$  ist, welche darin liegen, daß man sowohl sagen kann  $S = P$  wie auch  $S$ , welches  $P$  ist, gelten Husserl daher als ein für die Erkenntnistheorie wesentlicher und fundamentaler Unterschied:

„Die beiderseits übereinstimmenden Wesensmomente erfahren, wie wir überall sehen können, eine verschiedene kategoriale Formung. Man vergleiche z. B. auch die Form  $S$  ist  $P$  mit ihrer Modifikation  $S$ , welches  $P$  ist.“ L. U. V, § 37.

Wie an dem Schriftbild des Satzes abgelesen – wahrhaft deskriptiv – mutet auch folgende Analyse des Urteilsvorzugs an:

„Beispielsweise haben wir in der pluralen Prädikation  $A$  und  $B$  und  $C$  sind  $p$  eine einheitliche, in drei prädikativen Schichten in dem identischen Prädikat  $p$  terminierende Prädikation. „Auf“ die Grundsetzung des  $A$ , auf die zweite des  $B$ , auf die dritte des  $C$ , hin wird das identisch festgehaltene in dem einen dreischichtigen Akte gesetzt.“ L. U. V, § 38.

Dieser Vollzug geschieht in aus Materie und Qualität komponierten Akten, wobei aber der einen Prädikation  $S = P$  ein intentionaler Akt, somit auch eine Gesamtmaterie entspricht. Die Äußerlichkeit, in der die Identität von  $S$  und  $P$  im Urteil von Husserl verstanden wird, zeigt sich darin, daß nach ihm dem  $S$  und dem  $P$  je ein in sich abgeschlossener Teilakt entspricht, der mit dem anderen erst durch das Moment der Gesamtmaterie, das die verbindende Form konstituiert, verknüpft wird. Dabei sind die auf  $S$  und  $P$  gehenden Akte relativ selbständig, nicht jedoch das Moment der Gesamtmaterie, das die verbindende Form konstituiert, da das „ist“, gerade wenn seine Funktion die Verknüpfung sein soll, nur Sinn haben kann im Ganzen der Prädikation. Deshalb entspricht ihm auch kein eigener Teilakt, sondern ein Moment der Gesamtmaterie „ $S = P$ “, welches in den Teilakten, da es sie voraussetzt, fundiert ist und so kann man mit Recht sagen, daß dieses Moment, welches auf der Aktseite dem „ist“ entspricht, der eigentliche Träger der Gesamtmaterie als solcher ist:

„Jeder Aussagesatz bietet uns ein hierhergehöriges Beispiel. Den Gliedern entsprechen unterliegende Teilakte mit Teilmaterien; den verbindenden Formen, dem „ist“ oder dem „Ist nicht“ – u. dgl. entsprechend fundierte Aktcharaktere, aber zugleich fundierte Momente der Gesamtmaterie.“ L. U. V, § 42.

Und über die auf  $S$  und  $P$  gehenden Teilakte heißt es in demselben Paragraphen:

„– und zwar sind schließlich die letztimplizierten Glieder in jeder Hinsicht



einfache, nominale Akte, schlichte Verbindungen einer einfachen Qualität mit einer einfältigen Materie.“ L. U. V, § 42.

So besteht der Urteilsgegenstand nach Husserl aus zwei gänzlich verschiedenen Bestandstücken, den „schlichten“ Termini und ihrer sie verbindenden Form. Die entsprechenden fundierenden Teilakte sind von der Art der oben Betrachteten, d. h. durch einen ebenso eingliedrigen, schlichten intuitiven Akt bzw. durch das, was er zum Erscheinen bringt, erfüllbar. Die verbindende Form hingegen gehört einer prinzipiell anderen, der „kategorialen“ Sphäre an, die „höher“ genannt wird, sofern sie die fundierenden, einfachen Teilakte voraussetzt. Diese verhalten sich zu den kategorialen Momenten wie Stoff zu Form.

„Aber schließlich kommen wir in jeder Wahrnehmungsaussage und desgleichen natürlich bei jeder anderen Anschauung in einem gewissen primären Sinn Ausdruck gebenden Aussage, auf letzte in den Termini vorhandene Elemente – wir nennen sie die stofflichen Elemente – welche in der Anschauung – direkte Erfüllung finden, während die ergänzenden Formen, obschon sie als Bedeutungsformen gleichfalls Erfüllung heischen, in der Wahrnehmung und den gleichgeordneten Akten unmittelbar nichts finden, was ihnen je gemäß sein könnte.

Diesen fundamentalen Unterschied bezeichnen wir, in der naturgemäßen Erweiterung über die ganze Sphäre des objektivierenden Vorstellens, als den kategorialen und zwar absoluten Unterschied zwischen Form und Stoff des Vorstellens.“ L. U. VI, § 47.

Die Frage nach der Wahrheit des Urteils, wie sich das gemeinte von dem wahren unterscheide, ist Husserl, der nur das eine Wahrheitskriterium der Schau übrigbehält, identisch mit der Frage nach der intuitiven Erfüllung des kategorialen Momentes im Urteil.

Es bleibt für Husserl so nur die Frage, wie sich das von den stofflichen Momenten prinzipiell verschiedene Moment der kategorialen Form, also das prädikative „ist“ erfüllen könne. Denn die die kategoriale Form erfüllende Anschauung muß von der intuitiven Erfüllung eingliedriger Akte gänzlich verschieden sein, so wie das kategoriale „ist“ von dem Gedanken „Tisch“ oder „Stuhl“.

Man muß sich nach Husserl jedoch von dem Vorurteil freimachen, als ob es nur sinnliche Anschauungen gebe.

Sondern „erst durch die Auffassung kategorialer Akte als Anschauungen wird das bisher von keiner Erkenntniskritik zu erträglicher Klarheit gebrachte Verhältnis zwischen Denken und Anschauen wirklich durchsichtig, und somit die Erkenntnis selbst in ihrem Wesen und ihrer Leistung verständlich.“ L. U. VI, § 53.

Danach gilt in Analogie zum sinnlichen Anschauen auch in der kategorialen Sphäre der Urteile:

„Also jeder kategoriale Akt der Anschauung hat 1. seine Qualität, 2. seine intentionale Materie, d. i. seinen Auffassungssinn, 3. seine Repräsentanten.“ L. U. VI, § 53.

Welches sind nun hier die Repräsentanten, also das den Empfindungsdaten der sinnlichen Sphäre funktionell Korrespondierende? Sie sind das, durch dessen Auffassung das „ist“, das „und“, das „oder“ sich leibhaft darstellen. Aber es scheint, daß Husserl solche Repräsentanten nur sehr schwer finden konnte, denn „dieselben psychischen Momente, welche in innerer Wahr-

nehmung sinnlich gegeben sind, können in einem fundierten Akte vom Charakter der kategorialen Wahrnehmung – eine kategoriale Form konstituieren, also hierbei eine ganz andere kategoriale Repräsentation tragen“. Sinnlich gegeben sind nicht nur die Gegenstände äußerer Anschauung, sondern überhaupt alles „schlicht“ Wahrgenommene, also auch das eines „wie immer beschaffenen Aktes oder Aktmomentes oder Aktkomplexes“, cf. L. U. VI, § 58, bezeichnet Husserl als sinnliches.

Welches sind nun jene „psychischen Momente“, die als Repräsentanten dienen sollen?

„Demgemäß deuten wir die Sachlage so, daß auch dieses Bestandstück die Funktion einer Repräsentation übt: das psychische Band, das im aktuellen Identifizieren und Kolligieren u. dgl. erlebt ist (im „aktuellen“, d. i. im eigentlich intuitiven), glauben wir in der vergleichenden Betrachtung verschiedener Fälle und in der Weise der oben erwogenen Möglichkeit auf ein überall Gemeinsames reduzieren zu können, das von Qualität und Auffassungssinn abgesondert zu denken ist und in der Reduktion denjenigen Repräsentanten ergibt, der speziell zum Moment der kategorialen Form gehört.“ L. U. VI, § 56.

Dieses „psychische Band“, dieses „Aktmoment“ des „Identifizierens und Kolligierens“ gehört zweifellos zur phänomenologischen Sphäre, es stellt ja auf der Aktseite die kategoriale Identität her, die dann als Objekt angeschaut wird. So ist es wie alle Akte und Aktmomente möglicher Gegenstand der phänomenologischen Reflexion, dagegen geht der „gerade“ auf die kategorialen Objekte gerichtete Blick genau so wenig auf es, wie überhaupt der Akt der Schau nicht sich selbst, sondern eben das Geschaute zu erfassen pflegt.

Hier jedoch verlangt Husserl, daß ein und dasselbe als Aktmoment, als Bestandteil eines intentionalen Aktes auf der subjektiven Seite fungieren solle und zugleich Bestandteil des kategorialen Objektes, nämlich Repräsentant und damit Grundlage für die Schau des kategorialen „ist“ sein solle. Nach seiner eigenen Aussage sind aber Akte und Aktmomente, also auch das „psychische Band“ prinzipiell nur in der phänomenologischen Sphäre faßbar, während im Gegensatz dazu der Repräsentant der kategorialen Anschauung als Analogon zu den Empfindungen als Repräsentanten der sinnlichen Schau ebenso prinzipiell nur in der auf das Äußere gerichteten, d. h. nicht reflektiven Schau erfaßt werden kann.

Wie also soll dieser Aktcharakter, „das psychische Band“, das nach Husserls eigener Aussage nur in der phänomenologischen Reflexion faßbar wird, zugleich Repräsentant einer prinzipiell nicht reflektierenden Anschauung, also eine sinnliche (als Gegenstand innerer Wahrnehmung) und zugleich eine kategoriale Aktform sein können? Wie soll das prinzipiell bloß Subjektive als prinzipiell bloß Objektives zugleich fungieren können?

Das psychische Band, das Aktmoment der Verknüpfung ist zudem auch schon bei den signitiv-kategorialen Akten vorhanden, da es dem kategorialen Akte als solchem wesentlich ist, denn

„urteilen wir signifikativ und ohne anschauliche Vergegenwärtigung des beurteilten Sachverhaltes, – so ist die beziehende Einheit des Aktes eine gegliederte, sie hat ihre psychische Verbindungsform und die genau analoge wie im Falle entsprechender Intuition.“ L. U. VI, § 56.

Auf der Aktseite soll die Urteilsidentität also durch die psychische Verbindungsform, das Identifizieren, wie Husserl sagt, hergestellt werden. Sofern aber auch zum signitiv-kategorialen Urteil eine Identitätsbeziehung gehört, eignet dem signitiven Akt schon das, was nachher dem intuitiven zum Unterschied vom signitiven zugesprochen wird: eben die „psychische Verbindungsform“, das „Aktmoment des Identifizierens“, dessen Vorhandensein als Repräsentant Grundlage für die Schau des kategorialen Sachverhaltes sein und so den Unterschied von signitiven und intuitiven kategorialen Akten erst begründen soll. Wie bei den schlichten, eingliedrigen Akten kann daher kein Unterschied zwischen Signifikation und Intuition angegeben werden, der es rechtfertigte, diese als Bestätigung und ausweisende Verifikation jener anzusehen, sondern die Ausführungen Husserls erweisen auch hier Bestätigung und das, was bestätigt werden soll, als dasselbe.

So führt die deskriptive Beschränkung auf die phänomenologische Sphäre zur ausschließlichen Betrachtung der „fertigen“ Akte, auf die der darum „photographische Blick“ (Adorno) Husserls gerichtet bleibt, der Akte nämlich, denen ihr intentionales Korrelat eo ipso eignet, die nicht Erkenntnis in der dynamischen Bedeutung des Wortes, sondern in Wahrheit immer schon Erkannthaben sind, denen aber doch alle Funktionen eignen sollen, die der werdenden Erkenntnis zukommen. Ihre Verifikation können diese Akte daher wiederum nur durch andere, ebensolche Intentionen erhalten, die ihre bestätigende Funktion nur in der Weise ausüben können, daß sie sich als dasselbe zeigen wie der zu verifizierende Akt, so daß die anfängliche Versicherung nur noch einmal wiederholt werden muß, um sie von „bloßer Meinung“ zu begründeter Erkenntnis zu überführen, welche sich aber wiederum nur als Meinung derselben Dignität offenbart.

Wie die Akte der deskriptiven Bewußtseinsforschung immer schon als fertig Vorgegebene erscheinen, so sind auch ihre intentionalen Korrelate, die sich „leibhaft“ anbietenden Dinge im Gebiet der Wahrnehmungen und die „anschaulichen“ Sätze in der Sphäre der kategorialen Akte immer schon Resultate, die man dann bloß noch anschauen muß. Wie die Deskription und die mit ihr wesenhaft verflochtene Beschränkung auf die phänomenologische Sphäre als Mittel zur Bewältigung sämtlicher erkenntnistheoretischer Probleme auch in späteren Werken Husserls erhalten bleibt, so auch ihre Konsequenzen, wie sie im Vorliegenden ans Licht treten.

Während die Lehre von den Repräsentanten und der sie beseelenden Auffassung im Gebiet des Sinnlichen erhalten blieb, zeigt ihr Aufgeben für die kategoriale Sphäre, was auch die vorstehenden Darlegungen über die Lehre von der kategorialen Repräsentation ersichtlich machen: daß es Husserl unmöglich war, Repräsentanten für die Anschauung von so etwas, wie es das leibhaftige „ist“ sein soll, wirklich zu finden, sondern daß die Lehre vom leibhaftigen „ist“ zwar notwendig aus Husserls statischer Betrachtung folgt, aber eben nur folgt, d. h. Husserls Grundforderung des deskriptiv phänomenologischen Aufweises nicht mehr gerecht zu werden vermag.

(Nach einer von der Philos. Fakultät der J. W. Goethe-Universität Frankfurt angenommenen Dissertation. Referenten: Professor Adorno, Professor Horkheimer.)



# IDEEN ZU EINER METAPHYSIK DES TODES

Grundsätzliche Bemerkungen zu Arnold Metzgers „Freiheit und Tod“ \*

VON GOTTHARD GÜNTHER, RICHMOND, VA

Die absolute Freiheit ist der Schrecken und dieser Schrecken ist der Tod. Mit dieser Gleichsetzung beschreibt Hegel in der „Phänomenologie“ das Wesen des sich entfremdeten Geistes. Das Bewußtsein, das reflektierend in sein eigenes, privates Fürsichsein zurückgeht, ist (überraschenderweise) „als reine Einsicht . . . nicht *einzelnes* Selbst, dem der Gegenstand ebenso als *eigenes* Selbst gegenüberstände, sondern es ist der reine Begriff, das Schauen des Selbsts in das Selbst, das absolut *sich selbst* doppelt sehen“.

„Hiermit ist der Geist als *absolute Freiheit* vorhanden.“ In dieser ausschließlichen Wendung auf sich selbst als reine Subjektivität hat der Geist die „bestehende“ Welt hinter sich gelassen. Der „Gegenstand“ hat in dieser Reflexionssituation das „Prädikat alles realen Seins . . . verloren; das Bewußtsein fängt seine Bewegung nicht an ihm an als an *einem Fremden*, von dem aus es erst in sich zurückkehrte, sondern der Gegenstand ist ihm das Bewußtsein selbst; der Gegensatz besteht also allein in dem Unterschiede des *einzelnen* und *allgemeinen* Bewußtseins; aber das einzelne ist sich unmittelbar selbst dasjenige, was nur *den Schein* des Gegensatzes hatte, es ist allgemeines Bewußtsein und Willen. Das *Jenseits* dieser seiner Wirklichkeit schwebt über dem Leichname der verschwundenen Selbständigkeit des realen oder geglaubten Seins nur als die Ausdünstung eines faden Gases, des leeren *Être suprême*“.

Das Resultat einer solchen radikalen Wendung des reflektierenden Bewußtseins auf sein eigenes Fürsichsein, dem jetzt alle vermittelnden Übergänge fehlen, die die Kontingenz eines denkunabhängigen Seins liefert, ist eine abstrakte Aufspaltung der lebendigen Einheit der mit sich identischen Subjektivität in reines Denken und (leer) Gedachtes. Das sich selbst bewußte Leben des Ichs zerfällt so in zwei „abstrakte Extreme, in die einfache unbiegsame, kalte Allgemeinheit und in die diskrete, absolute, harte Sprödigkeit und eigensinnige Punktualität des wirklichen Selbstbewußtseins“.

Wenn also das Bewußtsein nichts anderes mehr ist, als „dies Wissen von sich selbst absolut reinem und freien einzelnen Selbst“, dann existiert es zwar in der „absoluten Freiheit“, aber das reelle Resultat dieser Freiheit ist nichts anderes als der *Tod*. Hegel begründet das so: in dieser radikalen Reflexion auf sich selbst zerstört sich das Ich als Leben, weil es eben in die „abstrakten Extreme“ der „kalten Allgemeinheit“ und der „eigensinnigen Punktualität“ des Selbstbewußtseins auseinanderfällt. Diese beiden

\* Verlag Max Niemeyer, Tübingen 1955. 290 S.

Extreme stehen sich absolut unvermittelt gegenüber. Er führt keine Brücke von dem einen zum anderen. „Das Verhältnis also dieser beiden, da sie unteilbar absolut für sich sind und also keinen Teil in die Mitte schicken können, wodurch sie sich verknüpfen, ist die ganz unvermittelt reine Negation, und zwar die Negation des Einzelnen als Seienden in dem Allgemeinen. Das einzige Werk und Tat der allgemeinen Freiheit ist daher der *Tod*, und zwar ein *Tod*, der keinen inneren Umfang und Erfüllung hat; denn was negiert wird, ist der unerfüllbare Punkt des absolut freien Selbst; er ist also der kälteste platteste Tod, ohne mehr Bedeutung als das Durchhauen eines Kohlhauptes oder ein Schluck Wasser.“ (Hegel [Meiner 1928] II, S. 413 bis 418.)

Und einige Seiten weiter heißt es noch einmal bestätigend: alle objektiven Bestimmungen der Welt „sind in dem Verluste, den das Selbst in der absoluten Freiheit erfährt, verloren; seine Negation ist der bedeutungslose Tod, der reine Schrecken des Negativen, das nichts Positives, nichts Erfüllendes in ihm hat“ (S. 421).

Wir haben diese Sätze so ausführlich zitiert, weil sie bestätigen und tiefer erläutern, was Hegel bereits weiter oben in sehr bündiger Form in der Phänomenologie bemerkt hatte, nämlich daß die einzige „Allgemeinheit, zu der der Einzelne als *solcher* gelangt, ... das *reine Sein, der Tod*“ ist (S. 321).

Man muß sich die (milde gesagt) erstaunlichen Konsequenzen der hier angeführten Textstellung einmal ohne Beschönigung klar machen. Wir werden nämlich klipp und klar darüber belehrt, daß im tiefsten Reflexionsgrunde unserer Subjektivität nicht eine unsterbliche „Seele“, sondern der Tod wohnt. Und zwar ein platter Tod, ein Tod ohne die geringste metaphysische Relevanz. Das individuelle Ich, die private Subjektivität, also die in sich ruhende und mit sich selbst identische Besonderheit der Person existiert in der Dimension des Todes nicht. Der Begriff der unzerstörbaren Seele, die im Körper hauste und ihn im Tode verläßt, ist ein Selbstwiderspruch. Der Mensch gibt, wie die Sprache bezeichnenderweise sagt, *seinen* Geist im Sterben auf. Das heißt er gibt das, was seine Reflexivität zur Seele machte, an das impersonale Sein zurück. Metaphysisch reell ist die „Seele“ nur als allgemeines Denken (oder Wille), also als impersonale und unindividuelle Essenz.

Damit ist unmißverständlich gesagt, daß das Reich des Todes nicht die Domäne der persönlichen Unsterblichkeit ist. Der Mensch ist nur so lange ein einzelnes, für-sich-seiendes Ich, als er in diesem seinem Leibe lebt. Der entlebte Geist ist Allgemeinheit, weil ihm die Möglichkeit fehlt, sich in einem „Fremden“ zu reflektieren. Aus diesem Grunde wird auch dort, wo die Auferstehung vom Tode gelehrt wird, wie beim Apostel Paulus, ausdrücklich betont, daß die auferstandenen Toten wieder einen „Leib“ besitzen. Denn „nicht ist alles Fleisch einerlei Fleisch ... Und es sind himmlische Körper und irdische Körper. Aber eine andere Herrlichkeit haben die himmlischen, und eine andere die irdischen ... Also auch die Auferstehung der Toten ... Es wird gesäet ein natürlicher Leib, und wird auferstehen ein geistlicher Leib ... Aber der geistliche Leib ist nicht der erste, sondern der natürliche; danach der geistliche ... Der erste Mensch

ist von der Erde und irdisch; der andere Mensch ist der Herr vom Himmel ... Und wie wir getragen haben *das Bild des irdischen*, also werden wir auch tragen *das Bild des himmlischen*". (I. Kor. 15, 39–49. Die beiden Spermungen sind die unsrigen.)

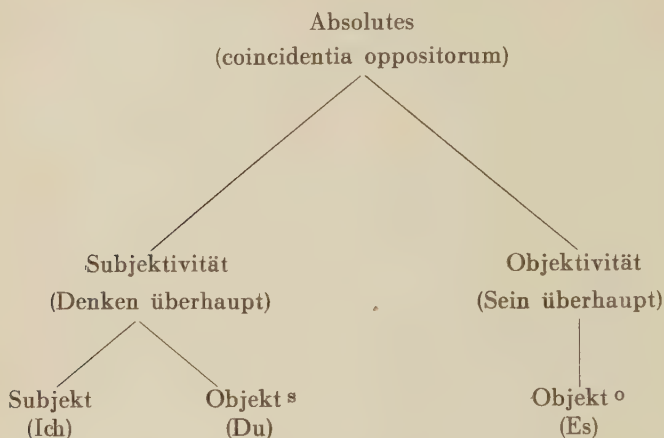
Der Tote kann nicht auferstehen, es sei denn „im Körper“, denn die Seele ist nur insofern eine einzelne als sie sich im Anderen spiegelt und so ihr „Bild“ hat, in dem sie ihre private Identität erlebt. Nur in seiner Freiheit individuiert sich der Geist. In der radikal auf sich selbst bezogenen Eigenheit und absoluten „Innerlichkeit“ ist er nicht mehr individuell, persönlich oder ich-haft. – Damit aber sehen wir uns in der philosophischen Tradition des Abendlandes zwei prinzipiell verschiedenen Konzeptionen der Idee des Todes gegenüber. Die eine ist die griechisch-klassische, als deren letzten großen Repräsentanten wir Hegel zitiert haben. Die andere aber ist die christliche, die – philosophisch viel weniger durchgebildet – die klassischen Gedanken als anonymes aber mächtiges Hintergrundmotiv auf ihrem langen Wege durch die Geschichte des westlichen Geistes begleitet hat.

Der Unterschied der beiden Ideen ist aufs schärfste konturiert in ihrer Haltung gegenüber der Frage der persönlichen Unsterblichkeit, d. h. der Kontinuität der ich-haft privaten Identität über den Tod hinaus. In der klassischen Sicht auf das Todesproblem ist diese für das Individuum so brennende Frage philosophisch ganz irrelevant – soviel auch in der etwas irreführenden Terminologie des Phaidon von der Unsterblichkeit der Seele die Rede sein mag. Wenn Sokrates davon spricht, daß die Seele dem Tode schlechthin nicht begegnen kann (der Tod ist kein mögliches Objekt der *Erfahrung*), so nimmt der Hörer unwillkürlich an, daß der den Giftbecher Erwartende von seinem individuellen Ich spricht. Die ganze Situation suggeriert eine solche Interpretation! Aber die platonische „Seele“ ist Idee, d. h. Allgemeinheit, und als solche das genaue Gegenteil zu individueller Einzelheit und subjektiv-persönlicher Privatheit, die sich gegenüber und unabhängig von allem Sein behauptet. Diese Seele ist „objektiv“, sie ist das absolute Sein selbst und deshalb im letzten Grunde impersonal. „Sokrates“, „Kebes“, „Simmias“, kurz jede individuelle für sich seiende Personalität sind in ihr nur vorübergehende Manifestationen. Daher das zyklische Verhältnis von Leben und Tod. Die ἀνάμνησις als Garantin der individuellen Identität, überdauert den Zyklus nicht.

In der klassischen Metaphysik hat die Unsterblichkeit der Einzelperson keinen Platz. Die erste und fundamentalste Grundthese dieser Philosophie ist das Prinzip der Identität von Subjekt und Objekt, resp. von Denken und Sein. Im Absoluten fallen beide zusammen. Das Denken, oder das Subjekt, kann sich aber erst dann als reines, allgemeines Sein konstituieren, wenn in ihm jener metaphysische Bruch aufgehoben ist, demzufolge alles Denken in „eigenes“ Denken im Ich und „fremdes“ Denken im Du (im anderen Ich) aufgespalten ist. In anderen Worten: der Gegensatz von Subjekt und Objekt, der alles Denken vom gegenständlichen Sein trennt, wiederholt sich noch einmal im Denken selbst ... derart, daß stets nur eine spezielle Variante aus der Totalität von Denken überhaupt „subjektiv“ sein, also einem individuellen Einzel-Ich zugeordnet werden kann.



Alles übrige Denken ist „objektiv“, d. h. es vollzieht sich „für mich“ in der Seinswelt in einer beliebigen (kontingenten) Anzahl von anderen Ich, die dem denkenden Subjekt als Du-Objekte unvermittelt gegenüber treten. Diese, für unsere Problematik höchst relevante Tatsache läßt sich in dem folgenden einfachen Schema darstellen:



Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß die absolute Identität von Denken und Sein, die coincidentia oppositorum, erst dann stattfinden kann, wenn die reine Subjektivität in sich selbst identisch geworden ist. Wenn also die Selbstentzweiung des Denkens in Denken im Ich und Denken im Du erst einmal aufgehoben ist. Ein gemeinsamer metaphysischer Grund für Subjektivität und Objektivität besteht also erst dort, wo der unser ganzes Leben beherrschende Gegensatz von Ich und Du vernichtet ist. Daraus aber ergibt sich für alles klassische Denken die unbarmherzige Folgerung, daß der Tod die personale ich-hafte Identität der „Seele“ unwiderruflich auflöst. Es ist nichts mit der Unsterblichkeit des individuellen Subjektes – solange man den platonisch-aristotelischen Voraussetzungen unserer ontologischen Tradition strikt und pünktlich folgt.

Darum ist, wie Hegel sagt, „das Jenseits“, das „über dem Leichname der verschwundenen Selbständigkeit“ des individuellen Ichs schwebt, gleich der „Ausdünstung eines faden Gases“. Und für die Seele als eine in sich geschlossene Einzelheit und Individualität hat der Tod „keinen inneren Umfang und Erfüllung“. Für die „eigensinnige Pünktlichkeit“ des Ichs, das sich selbst um keinen Preis aufgeben will, folgt dem Sterben „der kälteste platteste Tod“.

Ganz in diesem Sinne heißt es bei einem modernen Denker: „Dying is almost the least spiritual of our acts, more strictly carnal even than the act of love“. (Aldous Huxley, *After Many A Summer Dies The Swan*, 1939.)

Dem Tod kann auf dem Boden dieses Denkens seine metaphysische Dignität nur dadurch wiedergegeben werden, daß man ihn nicht auf das

Sterben des Individuums, sondern auf jene trans-individuelle Region der Subjektivität, nämlich die Dimension der Freiheit, bezieht. Und soweit Freiheit als Essenz der Wirklichkeit in Frage kommt, ist die Angelegenheit des persönlichen Unsterblichseins philosophisch irrelevant.

Dies ist, wie gesagt, der eine der beiden möglichen Standpunkte, die man dem Todesproblem gegenüber einnehmen kann. Der andere ist, so deuteten wir weiter oben bereits an, derjenige, der die Idee des Todes unlöslich mit der Postexistenz des privaten Ichs verknüpft, jenes Ichs, das seinen „Eigen-sinn“ auch im Jenseits nicht aufgibt. Es ist charakteristisch, daß diese Auffassung sich genötigt gesehen hat, dem individuellen Subjekt, das den Tod übersteht, einen zweiten Leib zuzuschreiben. Dem „natürlichen“ folgt ein „geistlicher Leib“. Die philosophisch-metaphysische Konsequenz dieser paulinischen Idee ist enorm. Wenn nämlich „nicht alles Fleisch einerlei Fleisch“ ist und ein „himmlischer Körper“ aufersteht, so bedeutet das, daß das Jenseits, welches uns im Tode begegnet, nicht die absolute coincidentia oppositorum, nicht die endgültige Identität von Denken und Sein darstellen kann. Denn ein „Leib“, ganz gleich welcher Art er ist, setzt einen weiter bestehenden Gegensatz von Subjekt und Objekt voraus. Die urphänomenale Antithese von Ich und Nicht-ich ist unter diesen Umständen selbst in der metaphysischen Dimension des Seins des Seienden nicht aufgehoben. Sie dauert – wenn auch auf einer neuen Realitätsebene (einer „anderen Herrlichkeit“) – essentiell weiter. Eine endgültige Identität von Denken und Objektivität besteht nicht. Damit aber wird für das Problem des Todes die Gültigkeit der klassischen Denkmittel geleugnet, denn letztere setzen unabdingbar das absolute Identitätstheorem voraus. Ihr ganzer Wahrheitsanspruch hängt von demselben ab. Das ist bei Aristoteles ausdrücklich festgestellt.

Diese christlich-paulinische Todesauffassung hat philosophisch bisher so gut wie überhaupt keine Durcharbeitung gefunden. Es konnte gar nicht anders sein! Ruht doch alle abendländische Metaphysik ausschließlich auf dem Fundament der platonisch-aristotelischen Identitätslogik – weshalb alles Philosophieren über den Tod, das wissenschaftlichen Rang beansprucht, ganz konsequent nur das klassische Todesproblem behandelt hat.

Das Buch von Arnold Metzger „Freiheit und Tod“, dem diese Betrachtungen gewidmet sind, macht hiervon keine Ausnahme. Im Gegenteil! Es ist eine ganz ungewöhnlich kompetente Darstellung der Idee des Todes als Hintergrund und Ursprung der metaphysischen Freiheitschance des Menschen. In diesem profunden Werke ist eine ganz echte metaphysische Begabung an der Arbeit. Es ist wohlthuend, das festzustellen in einer Zeit, in der die Fähigkeit zum metaphysischen Denken im zunehmenden Verfall begriffen ist.

Man wird dem Buche kaum gerecht, wenn man es nur in seinen allgemeinen Grundzügen charakterisiert und gerne feststellt, daß es wieder und wieder in selten erreichte metaphysische Tiefen hineinleuchtet. Darüber hinaus ist es mitunter faszinierend in einzelnen Reflexionen, die blitzartig transzendente Perspektiven erhellen. Es ist schwer, dem Verfasser hier gerecht zu werden, ohne einige aktuelle Proben der Metzgerschen Formu-

lierungen zu geben, was im folgenden geschehen soll:

„Mit der graduellen Annäherung an den Tod wird die Erinnerung mehr und mehr das Medium des Willens zur Dauer“ (S. 15). „Der Tod geschieht. Das Diskontinuierliche bricht in die Kontinuität wahrnehmenden Lebens ein. Was wir das Sterben des Menschen in diesem vorläufigen Sinne nennen, besagt, daß diese Identität von Geburt und Tod nicht mehr vom Innesein seiner selbst aufgefangen wird. Der Mensch stirbt, das heißt: das Existieren in ihm hört auf, von sich selbst zu wissen“ (S. 43 f.). „Philosophie tritt gewissermaßen auf der Stelle. Sie schreitet nicht fort in der Erforschung des Seienden. Sie ist die ewige Wiederholung der Reflexion auf dasselbe: darauf, den in der Idee des Einen (der Orientierung des Mannigfaltigen an dem Einen) verborgenen Horizont offenzulegen“ (S. 115).

Wir wollen unsere Textzitate an dieser Stelle für einen Augenblick unterbrechen, um auf die strikte identitätstheoretische Orientierung der Reflexion in „Freiheit und Tod“ hinzuweisen. Sie ist besonders in (S. 43 f.) und (S. 115) unverkennbar. Es ist das klassische Todesproblem, das hier abgehandelt wird.

Demgegenüber klingt: „Wille ist Wille zum Sein. Wille ist im Seienden, offenbare es überschreitende Mächtigkeit“ fast transklassisch. Aber die Möglichkeit einer nicht-identitätstheoretischen Interpretation dieser Sätze wird sofort durch die Bemerkung abgeschnitten: „Was der Wille ist, verdankt er nicht einer sogenannten ‚inneren Dynamik‘. Die Dynamik ist nicht bei ihm. Sie ist bei dem sich entziehenden Wesen des Seins. Das besagt: der Wille liegt beim Sein“ (S. 122).

Dementsprechend ist das, was den Tod überdauert, nicht das sein „Selbst“ wollende Ich in intimer Personalität, sondern das impersonale (absolute) Leben: „Der Tod ist nicht der ‚Parzenschnitt‘, als ob das Leben mit dem Sterben des Leibes aufhörte. Der Tod meint, daß in seiner Welt durchbrechenden Unterwelt der von der Einheit bewegte Weltgrund rein, ungetrübt bei sich ist. Das Leben (Seele) wird durch das Sterben mit dem Weltgrunde vereint ... Der Tod liegt vor der Vereinzelung“ (S. 166). Und weil eben die einzelne Seele nicht *vor* dem Tode ist, lesen wir einige Seiten weiter ganz konsequent: „Die ihrer inneseiende Existenz stirbt – mors animae – aus ihrer eigensten Gestalt heraus ... Nicht nur der Leib verwest. Die geschichtlich zeitliche Gestalt, die in der Tradition Seele genannt wird, zerfällt“ (S. 173).

Daß diese klassische Betrachtungsweise das Vehikel für ganz außerordentliche metaphysische Einsichten sein kann (vorausgesetzt, man hat die Begabung des Verfassers von „Freiheit und Tod“), beweisen die folgenden Stellen: „Leben zerbricht nicht an seinem Schicksal oder an seinen hereinbrechenden Schicksalen, sondern daran, daß es seiner Macht über das Sterben nicht angemessen ist“ (S. 179). Und: „Der Mensch weiß von dem Tode, weil er von der Realität des Universums ständig getroffen wird. Freiheit – Sein (Zeitlosigkeit) – Tod bilden eine apriorische Einheit der Fundierung in der Existenz, die ihrer Endlichkeit inne ist. Der Mensch ist die Aktualisationsstätte dieser dreifachen Einheit“ (S. 224). Und schließlich die Schlußsätze des Buches, in den die leitenden Konzeptionen von



„Tod“ und „Freiheit“ endgültig verbunden werden: „Denken ist das Erkennen des Kreatürlichen im Lichte des das Kreatürliche negierenden Seins. Symbole des Gedachten sind Zeichen des Unterschieds verneinenden Todes. Dem Tod beugend, sieht sich der Mensch als die von dem Unendlichen getroffene Existenz. In diesem Selbstverstehen seines Existierens erfaßt er seine Bestimmung; die existierende Welt organisierend dem Ewigen zuzuordnen. Dergestalt ist er das freie, die Welt von ihrer Endlichkeit befreiende Subjekt“ (S. 290).

So fragmentarisch und knapp auch diese Auslese von Zitaten aus „Freiheit und Tod“ ist, so zeigt sie doch deutlich sowohl die metaphysische Intensität des Metzgerschen Denkens als auch die grundsätzliche Tiefenschicht, in der sich die Gedankenführung konsequent bewegt. Da aber die Bedeutung des vorliegenden Werkes etwas Besseres verdient, als daß diese Betrachtung in eine charakterlose Lobhudelei ausartet, fühlen wir uns verpflichtet, ihren zweiten Teil den negativen Seiten dieser Analyse des Todesproblems zu widmen.

*Soweit* das Todesproblem behandelt worden ist, ist seine Behandlung kompetent und tiefinnig – davon soll im folgenden nichts subtrahiert werden – es wird für den Leser aber nirgends deutlich, daß die Metzgersche Gedankenführung nur eine Seite des ganzen Fragenkomplexes darstellt. Wir haben oben bereits darauf hingewiesen, daß eine klassische und eine christliche Todesidee in der abendländischen Tradition zu unterscheiden ist. M. zeigt ausschließlich den klassischen Aspekt seines Themas. Zwar wird von ihm die christliche Ansicht reichlich zitiert, das soll bereitwillig zugegeben werden, aber eine solche Einführung honoris causa nutzt nicht viel, wenn der christliche Beitrag ganz der klassischen Systematik des Denkens (auf der M.s Gedankenführung *ausschließlich* ruht) untergeordnet wird. Weshalb Ideen, wie sie bei Paulus oder in der Offenbarung Johannes (der „zweite“ Tod) vorkommen, im Zusammenhang von „Freiheit und Tod“ keine Rolle spielen, weil sich ihre metaphysischen Voraussetzungen schlechterdings nicht mit der absoluten Identitätstheorie vereinigen lassen. So deutet z. B. das Motiv der Auferstehung eines verklärten Leibes auf eine echte Metaphysik des Todes hin. Aber M. erklärt demgegenüber ausdrücklich: „Unsere Aufgabe besteht ... nicht darin, eine Todesmetaphysik zu schreiben ... eine *contradictio in adjecto*“ (S. 191). Das ist für die spezifisch klassische Konzeption des Todes, die M. darstellt, auch ganz richtig und unwidersprechbar. Für sie gilt in der Tat die Lehre von der „Unanschaulichkeit des Todes“. Der Tod „ist nicht bestimmbar, wie alles Seiende (auch das Sterben) bestimmbar, identifizierbar ist. Der Tod ist nicht Gegenstand, kein möglicher Gegenstand der Erkenntnis“. Deshalb ist der Tod „das grundlos Verslossene“ (S. 183).

Der Autor wird nicht müde, diesen transontologischen Charakter des Todes immer wieder zu betonen. Wir geben noch einige weitere Beispiele: „Der Tod hat wie das Nichts kein Wesen ... Sein ist Heimat allen Daseins, nicht nur des Menschen. Aber der Tod ist das Fremde ... Der Tod ist nicht. Das will besagen, die Seinskategorien, die das Dasein entwirft

(wozu auch die Kategorie der Ohnmacht gehört), passen nicht auf ihn ... Der Tod hat keine Stelle im Universum“ (S. 184 f.).

M. bemerkt daraufhin weiter sehr richtig, daß der Tod „in der traditionellen Philosophie als Seinslehre des Seienden keine Epodie gemacht“ hat (S. 185). Damit stimmen wir überein. Wir ziehen nur vor, den zur Diskussion stehenden Sachverhalt derart zu formulieren, daß wir sagen: die christliche Seite des Todesproblems (sein ontologischer Aspekt) ist in der abendländischen Tradition des Denkens bisher nicht thematisch geworden, weil diese Tradition ausschließlich auf dem Fundament der aristotelischen Logik beruht. Ideen wie die von der Auferstehung eines verklärten „Leibes“ aber sind kompromißlos nicht-aristotelisch. Es war gar nicht möglich, daß sie auf dem Boden der klassischen Logik (die unsere Metaphysik bis heute ausschließlich beherrscht) je zum Zuge kommen konnten. Der Tod steht nicht unter dem Thema: Identität. Er ist radikalste, absoluteste Nicht-Identität. Er hat deshalb in einer Identitätsmetaphysik, wie der von „Freiheit und Tod“, keinen Platz. Und M. ist völlig berechtigt, wenn er – von seinem Standpunkt aus – eine Metaphysik des Todes als einen Widerspruch in sich selbst erklärt.

Es wird aber nützlich sein, die genauen Grenzen einer solchen Erklärung abzustecken. Denn absolut und das endgültig letzte Wort in der Sache ist sie *nicht!* Der M.sche Standpunkt setzt die klassische Theorie der Negation voraus. Das ist verständlich, ist diese Theorie doch die einzige, die in unserem metaphysischen Denken bisher Anwendung gefunden hat. Unsere Philosophie hat zwar davon etwas läuten gehört, daß der Satz von dem ausgeschlossenen Dritten in der Mathematik und mathematischen Logik etwas fragwürdig geworden ist, aber es muß zugegeben werden, daß die intuitionistischen Erwägungen bis 1955 zu keiner neuen *philosophischen* Theorie der Negation geführt haben. Erst in dem angegebenen Jahr ist eine solche publiziert worden. (Die philosophische Idee einer nicht aristotelischen Logik. Proc. XI, Int. Congr. Philos., Brüssel 1955, vol. V, 44–50) und diese auch nur in äußerst abbreviierter Form, sozusagen nur ein Vorbericht. Ein Einfluß auf „Freiheit und Tod“, das 1955 publiziert worden ist, war unter diesen Umständen nicht zu erwarten.

Aber – wie bereits angedeutet – die neue philosophische Theorie der Negation desavouiert zwar die M.sche Behauptung, daß eine Metaphysik des Todes eine *contradictio in adjecto* ist, in keiner Weise. Sie schränkt ihren Geltungsbereich aber auf den Umfang des (legitimen) aristotelischen Denkens ein. Das ist so zu verstehen: die klassische Metaphysik kennt die Negation nur als einfaches Umtauschverhältnis mit der Position. Bezeichnen wir das Positive mit (1) und die Negation mit (2), so läßt sich die gegenseitige Relation dieser Momente durch das einfache Schema



darstellen. Das heißt, entweder die horizontale oder die vertikale Schreibung gilt und beide Schreibungen sind beliebig miteinander vertausch-

bar ... soweit die abstrakte Formalstruktur einer Logik, die mit diesen beiden Werten arbeitet, in Frage kommt. Der Gebrauch eines solchen Systems hängt davon ab, daß es auf das unerschöpfliche Reservoir der Erfahrung bezogen wird, die eine unendlich differenzierte *Bestimmung* des einen (positiven) Wertes erlaubt. Der andere (negative) Wert bleibt positiv-unbestimmt. Das heißt, wenn wir etwa „nicht-blau“ sagen, so kann das alles mögliche heißen. Wir können damit eine andere Farbe, etwa „grün“ oder „gelb“ meinen, wir können mit dem negativen Prädikat „nicht-blau“ aber gemäß dem formalen tertium non datur, das für das obige Schema gilt, ebensogut „kubisch“, „süß“, kurz jedes beliebige Prädikat indizieren, das uns nur in den Sinn kommt. Generell gesprochen: wir können zwar mit einem System positiver Prädikate Aussagen machen, weil uns hier die empirische Datengruppe der Welt zur Verfügung steht. Aber ein System reiner Negationen liefert keine Seinsbestimmungen. Eine Logik, die auf einem elementaren Umtauschverhältnis von Positivität und Negation beruht, hat zwar eine unendliche Reflexionsbreite im Sein, aber keine bestimmbare Reflexionstiefe im „Gegen-Sein“ der Subjektivität. Was jenseits des erfahrenen und erfahrbaren Seins ist, kann deshalb nur „Grau in Grau“ gemalt werden. Da wir es mit einem einfachen Umtauschverhältnis zu tun haben, kann immer nur der eine der beiden Werte – der dann „positiv“ genannt wird – bestimmbar sein, der andere funktioniert lediglich als unerfüllte Leerstelle.

Nun konstatiert M. mit Recht, daß schlechterdings keine Seinsbestimmung auf den Tod anwendbar ist. Ihm entspricht nicht einmal das dem Sein korrespondierende – mit ihm im Umtauschverhältnis stehende (Hegel) – Nichts. Aber „wenn wir auf das Faktum des Todes das Wort Nichts anwenden, so ist etwas anderes als die übersteigende Idee des Seins gemeint – das Nichts eines anderen Typus gewissermaßen“ (S. 189). Das bedeutet ‚formal‘ gesprochen, daß die klassische Negation (die Seinsnegation) nicht auf die „Tatsache“ des Todes anwendbar ist. Folglich ist auf dem Boden der klassischen Logik keine Metaphysik des Todes möglich. Soweit stimmen wir mit dem Standpunkt von „Freiheit und Tod“ vollkommen überein.

Anders liegen die Dinge aber, wenn wir den Boden der klassischen (zweiwertigen) Logik verlassen und zu einer generell n-wertigen Logik übergehen. Das erste und entscheidende Merkmal eines solchen Systems des Denkens ist, daß Positivität und Negativität der Reflexion nicht mehr in einem einfachen (symmetrischen) Umtauschverhältnis miteinander stehen. Wir verfügen jetzt über einen reflexiv gestuften Tiefenbereich von Negationen, in dem das klassische Verhältnis von „bestimmt“ und „negiert“ nur das erste Wertverhältnis darstellt. Ihm folgt ein Umtauschverhältnis der Negation mit sich selbst und auf der Basis dieser beiden baut sich eine äußerst reiche Systematik „negativer“ – und negativ *bestimmbarer* – Reflexionsstrukturen auf, deren Tiefendimension eine Funktion der gewählten Wertziffer ist. Denn jede n-wertige Logik hat n-1-Negationen, von denen nur die erste eine Seinsnegation ist. (Hegel: Das Sein ist das Nichts.)



Das soll an dem relativ einfachen Beispiel einer dreiwertigen Logik erläutert werden. Eine solche verfügt über zwei Elementarnegationen:

positiv	$\sim^0$	$\sim^1$	(I)
1	2	1	
2	1	3	
3	3	2	

wozu als iterierte Negationsverhältnisse noch:

$\sim^0 (\sim^1 \dots)$	$\sim^1 (\sim^0 \dots)$	$\sim^0 (\sim^1) (\sim^0 \dots)$ $\sim^1 (\sim^0) (\sim^1 \dots)$	(II)
2	3	3	
3	1	2	
1	2	1	

treten.

Tafel (I) enthält die klassische Negation „ $\sim^0 \dots$ “, d. h. das Umtauschverhältnis von Positivität und „unmittelbarer“ (Hegel) Negation. Darüber hinaus aber finden wir in dieser Tafel die erste – (für ein dreiwertiges System zureichende – nicht-klassische Elementarnegation „ $\sim^1 \dots$ “, die ein Umtauschverhältnis innerhalb der Negativität selbst konstituiert. Aus der Kombination dieser beiden Negationen resultiert dann die Tafel (II) mit Eigenschaften, die wesentlich von denen in Tafel (I) abweichen.

Jetzt wird deutlich, daß gewisse Aussagen, die auf dem Boden der klassischen Logik unbeschränkt gelten, reduziert werden müssen, wenn man sie auf ein mehrwertiges System überträgt. Solange nur zwei Werte zur Verfügung stehen, hat die Reflexion keine andere Wahl als sich über das Sein auszubreiten. Ihr „Nichts“ ist das genaue Gegenbild des Seins. Aber die Transzendenz des Todes ist, wie M. überzeugend darstellt, nicht die Transzendenz des Seins. Der Tod hat keine, aus dem Sein stammende, „ihn offenbar machenden Gründe“ (S. 183). Also gibt es keine Todesmetaphysik! Die stillschweigende Voraussetzung ist hier, daß alle Metaphysik vom Thema <Sein> ausgeht. Aber diese Prämisse ist eben nur dann uneingeschränkt richtig, solange wir strikt zweiwertig denken. Im klassischen System ist die vom Sein abgetrennte Reflexion machtlos. Sie kann sich nicht selbst bestimmen. Anders aber im mehrwertigen System! Die durch „ $\sim^1 \dots$ “ etablierte Negationsrelation stellt ein Umtauschverhältnis zwischen den Negationen „2“ und „3“, unter Umgehung der Positivität „1“ dar. Das heißt, die Negativität reflektiert hier auf sich selber. In anderen Worten: insofern „2“ ein logisches Nichts gegenüber „1“ darstellt, produziert „3“ die Idee eines zweiten Nichts, das nicht mehr das Nichts des Seins, sondern das Nichts der Reflexion ist!

„Freiheit und Tod“ spricht mit Recht von einem „anderen Typus“ des Nichts, das nicht das „die Materie übersteigende, vereinigende Nichts des Seins“ ist (S. 191). Solche Bemerkungen, so wahr und tief sie auch in sich sein mögen, bleiben ohne jeden rational angebbaren, also kommunikativen

Sinn, wenn man ausschließlich klassisch denkt. Für das traditionelle Denken gibt es ein solches zweites Nichts einfach nicht. M.s Behauptung aber ist eminent sinnvoll in einem mehrwertigen System. Dieses Nichts steht jetzt einem anderen Bestimmungssystem gegenüber! Nämlich dem Bestimmungssystem der sich auf sich selbst wendenden Reflexion, die durch die Tafel (II) repräsentiert wird.

Der Tod war vom Bestimmungssystem des Seins ausgeschlossen. Folglich ist eine Metaphysik des Todes eine *contradictio in adjecto*. Richtig! Das Nichts des Seins ist nicht das Nichts des Todes. Und ein anderes Bestimmungssystem als das des Seins existiert für zweiwertig-metaphysisches Denken nicht.

Aber für das mehrwertige Denken besteht ein „zweites“ Bestimmungssystem, das das innere Gefälle der Reflexion in sich selbst definiert. Die klassische Logik kennt keine in sich reflektierte, interne Struktur der Negativität; weshalb eben ein Prädikat wie „nicht-blau“ schlechthin alles designieren kann. Aber so wie das Sein eine in der Erfahrung gegebene unendlich differenzierte Struktur der „objektiven“ Transzendenz wieder spiegelt (und derart eine Seinsmetaphysik ermöglicht), so enthüllt die reine Negativität des ichhaften Bewußtseins dem mehrwertigen Denken einen unendlich differenzierten und *logisch bestimmbaren* Aufriß der „subjektiven“ Introszendenz der sich selbst innehaften Reflexion. Dieses allem Sein inverse Bestimmungssystem etabliert die Möglichkeit einer Metaphysik der Introszendenz. Und das Faktum des Todes *muß* einen Platz in dieser Metaphysik haben, ist doch die M.sche Feststellung, daß der Tod „das Fremde“ im Sein ist, selbst ein Reflexionsurteil. Im mehrwertigen System ist die Idee einer Metaphysik des Todes also alles andere als eine *contradictio in adjecto*!

Wie verhält es sich also mit solchen und ähnlichen Aussagen in „Freiheit und Tod“? Wir wollen noch ein Beispiel anführen. M. bezieht sich – wie von uns bereits erwähnt – auf den Augustinischen Terminus „*mors animae*“. Die Seele zerfällt. Das kann klassisch nur heißen, das private, für sich seiende Ich löst sich auf. Der Schluß ist unvermeidlich, weil die klassische Theorie nur *einen* Identitätsbegriff kennt, nämlich den der Seinsidentität. Aber schon Hegel hat gesehen, daß dieser Identitätsbegriff zwar für einen Stein oder ein Stück Holz aber nicht für das Bewußtsein ausreicht. Er führt deshalb das neue Motiv der Reflexionsidentität ein. Jedoch wir brauchen nur vom zweiwertigen zum konsequenten dreiwertigen Denken überzugehen (ganz zu schweigen vom generell mehrwertigen Denken), um festzustellen, daß auch das noch nicht genug ist. Identität bedeutet logisch das Zusammenfallen zweier Werte. Dementsprechend haben wir im dreiwertigen System auch drei Identitätsrelationen:

1 = 2 : erste (klassische) Identität

2 = 3 : zweite Identität

1 = 3 : dritte Identität

und es wäre erst noch zu untersuchen, ob der Fortfall der ersten Identität im Tode wirklich die ichhafte Identität des Individuums endgültig auf-

löst. Für M. scheint das so zu sein. Denn er bemerkt ausdrücklich: „Der Tod tötet das Individuelle... Er macht aus dem Individuellen das Werden zum Ganzen“ (S. 223). Uns scheint die Frage völlig offen zu sein. Und hier zeigt sich der Mangel einer Metaphysik des Todes.

Unter diesen Umständen glauben wir, es ist eher richtig zu sagen: die in „Freiheit und Tod“ entwickelte Gedankenführung liefert philosophische Minimalaussagen, insofern als das klassische System des Denkens, das M.s Buch uneingeschränkt dominiert, eben die Basis für das einfachste und unkomplizierteste metaphysische Aussagensystem bildet. Es ist ein enormes Verdienst des hier diskutierten Werkes, da es zeigt, daß das Todesproblem auf dieser Ebene des Denkens zu keiner inneren Erweiterung der bisherigen Metaphysik führt. Der Tod hat keine eigene Metaphysik. Das Sein wird zwar begriffen (und in ihm das Sterben), aber „der Tod wird nicht begriffen“ (S. 202). Metaphysische Minimalaussagen beziehen sich ausschließlich auf die Relation vom Sein zum Bewußtsein, aus der der Tod als „das Dritte“ emphatisch ausgeschlossen ist.

Die Möglichkeit mehrwertiger Logiken aber suggeriert die Idee progressiver metaphysischer Systeme der Reflexion, die schließlich zu dem Konzept metaphysischer Maximalaussagen führt, wenn wir annehmen, daß in einem gegebenen  $n$ -wertigen System „ $n$ “ gegen Unendlich konvergiert. Auf einer solchen Basis ist die Idee einer Metaphysik des Todes nicht nur nicht widerspruchsvoll, sie wird umgekehrt geradezu notwendig. Denn so wie das Sein den metaphysischen Hintergrund für alles bestimmte Seiende bildet, so liefert der Tod den metaphysischen Boden für die sich frei bestimmende Reflexion. „Freiheit und Tod“ beschränkt sich auf die Exposition des Problems im Rahmen des klassischen, zweiwertigen Denkens. Akzeptiert man diese Limitation (und warum nicht!), so wird es schwer sein, Tieferes zum Thema zu sagen, als das M. getan hat. Das M.sche Buch stellt in diesem Sinne den Abschluß einer Tradition dar. Es ist nicht wahrscheinlich, daß auf identitätstheoretischer Basis die Todesproblematik noch wesentlich weiter entwickelt werden kann. Es ist bezeichnend, daß alle letzten Resultate von „Freiheit und Tod“ immer in Aussagen aus dem Gebiet der praktischen Vernunft münden. Hier liegt auch M.s größte Stärke. Der Satz: „Der Mensch ist nicht so sehr *analogia entis* als *analogia libertatis*“ (S. 229), gehört zum Profundesten, was die gegenwärtige Philosophie hervorgebracht hat.

Auf dem Gebiete der neueren symbolischen Logik (und ihrem möglichen Einfluß auf das metaphysische Denken) ist M. dagegen weniger zu Haus. Man merkt das an seinem unklaren Gebrauch der Begriffe „variabel“ und „invariabel“. (Vgl. etwa § 13. c. des dritten Kapitels, S. 105 ff.) Aber, obgleich sich diese beiden Termini in dem Buch unaufhörlich wiederholen, wird nicht der geringste Versuch gemacht, zwischen freien und gebundenen Variablen zu unterscheiden. Es wird dem Leser überlassen, sich im gegebenen Falle die richtige Bedeutung herauszusuchen. Dafür finden wir gelegentlich die bedenkliche Gleichsetzung von das „Variable“ und die „Tatsache“ (S. 217). Überhaupt halten die wenigen Seiten, wo kurz auf die moderne mathematische Physik Bezug genommen wird, nicht das



Niveau des übrigen Werkes. „Freiheit und Tod“ ist wieder einmal ein Beweis, daß die gegenwärtige Metaphysik vorläufig noch nicht den Anschluß an das Neue in Mathematik, symbolischer Logik und nicht-klassischer Naturwissenschaft gefunden hat. Das mag evtl. sogar ein höchst gesunder Zustand sein, es ist in den letztgenannten Disziplinen noch vieles sehr vorläufig. Die Revolution des naturwissenschaftlichen Denkens steht vorerst noch in ihren allerersten Anfängen. Bezeichnend ist, daß M. für seine eigenen Kommentare zum Thema auf die 1949 erschienene Ausgabe von „Bavink“ verweist. Die dortige Darstellung der Atomphysik aber ist heute in relevanten Punkten ganz drastisch überholt. Nur auf ein Beispiel sei hier hingewiesen. In M.s Gedankengängen spielt der Begriff der „Materie“ eine beträchtliche Rolle. Aber dieser relativ einfache klassische Begriff ist heute auch hinfällig, denn seit der Entdeckung der potentiellen Existenz von Anti-materie (anti-matter), müssen wir mit einem neuen Begriff der Unverträglichkeit des Seins mit sich selbst rechnen.

Der grundsätzliche Wert von „Freiheit und Tod“ aber wird durch diesen Hinweis auf die sich rapid wandelnde Szenerie unseres naturwissenschaftlichen Weltbildes kaum berührt. Die wenigen Seiten, auf denen dasselbe zur Diskussion steht, könnten ruhig eliminiert werden; man würde sie kaum vermissen. Was wir aber vermissen, ist, daß M. in seiner Philosophie der Freiheit nirgends Bezug auf die scharfsinnige und faszinierende Studie Arnold Gehlens, „Theorie der Willensfreiheit“ (Bln. 1935), nimmt. Es trägt zu der geistigen Anarchie, in der wir heute leben, nicht wenig bei, wenn zwei gute Bücher, die einander so erstaunlich ergänzen, sich ignorieren. Und die Unterlassung kann Gehlen schwerlich zugerechnet werden. Was schließlich den Stil anbetrifft, so hat man oft das Gefühl, daß er dem Leser seine Aufgabe schwerer macht, als das unbedingt notwendig ist. Die gelegentliche Dunkelheit der Diktion scheint aber eine Eigenschaft aller Denker zu sein, die zu originalen metaphysischen Tiefblicken fähig sind. Und dies ist hier in der Tat der Fall. „Freiheit und Tod“ ist eine Respekt erheischende Leistung der deutschen Philosophie.

# UNIVERSITAS

Zeitschrift für Wissenschaft, Kunst und Literatur

Herausgeber: Dr. H. Walter Bähr,  
Tübingen

Schriftleitung: H. W. Bähr und H. Rotta

Aus dem Inhalt von Heft 10/57:

Prof. Dr. Max Born, Bad Pyrmont

**Der Mensch und das Atom**

Prof. Dr. Werner Bock, Buenos Aires

**Der Dichter Stefan George und sein Kreis**

Prof. Dr. Donald Brinkmann, Zürich

**Welt und Menschenleben in der Sicht der europäischen Philosophie**

Charles Wentinck, Amsterdam

**Rembrandt, seine Gestalt und sein Werk**

Prof. Dr. Dr. Walter Künne, Erlangen

**Lebensstandard und Lebenssinn**

Prof. Paul Heimann, Berlin

**Der Film zwischen sozialer Illusion und Wirklichkeit**

Prof. Dr. Heinrich Siedentopf, Tübingen

**Weltall und Lebensvorgänge**

Prof. Dr. Otto Graf, Dortmund

**Leistungssteigerung und Arbeitszeit in medizinischer Sicht**

Monatlich erscheint 1 Heft mit 112 Seiten.

Bezugspreis: vierteljährlich DM 7.20;

Studenten 20% Nachlaß.

Einzelheft DM 2.50.

Probeheft kostenlos!

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.

Stuttgart 1, Postfach 40

## Zur Metakritik der Erkenntnistheorie

Studien über Husserl

und die phänomenologischen Antinomien

von Theodor W. Adorno

251 Seiten. Leinen DM 18.—

Das Werk Adornos, nach Jahrzehnten abgeschlossen, gibt gewisse Grundmotive seiner Bemühungen um eine dialektische Philosophie. Es ist eine Kritik der Erkenntnistheorie mit erkenntnistheoretischen Mitteln; man könnte es als den Versuch charakterisieren, das in der Einleitung zur Hegel'schen Phänomenologie implizit enthaltene Programm auszuführen. Als Material dient Husserl; in immanenter Kritik von dessen wirksamsten Schriften wird es unternommen, aufzuweisen, in welche Widersprüche der im weitesten Sinn idealistisch-immanenz-philosophische Ansatz notwendig führt. Nicht also wird hier der intentio obliqua des erkenntnistheoretischen Denkens dogmatisch eine intentio recta, ein unmittelbares „zu den Sachen“ entgegengestellt, sondern es werden die Vermittlungen einer konsequenten Selbstbesinnung, welche konkret und zwingend über die idealistische Position hinausführt, entfaltet. Die zentralen Analysen der Lehren von Wesen und Wesensschau berühren zugleich die Grundlagen der Existential-Ontologie.

**W. Kohlhammer Verlag Stuttgart**



Das große Nachlaßwerk — das Vermächtnis Ortega

JOSÉ ORTEGA Y GASSET

## DER MENSCH UND DIE LEUTE

Deutsch von Ulrich Weber. 371 Seiten. Leinen DM 14.80

Dieses große Nachlaßwerk ist das Vermächtnis des späten Ortega. Durch sein Thema — das auch Gegenstand seiner letzten Vorträge in Deutschland war — und seine Methode nimmt es im Gesamtwerk des Philosophen einen besonderen Raum ein. Seiner Bedeutung nach kann es am ehesten mit dem „Aufstand der Massen“ verglichen werden. Ortega sucht eine Antwort auf die Frage: Was ist die Gesellschaft? Er schreibt dazu: „Wir begeben uns an dieses Problem nicht aus reiner Wißbegier heran. Nein, wenn wir zu ergründen suchen, was die Gesellschaft ist, so geht es dabei um unser aller Leben. Es geht so sehr um unser Leben, daß dieses dabei tatsächlich schon in die Brüche gegangen ist. Jeder von uns war in den vergangenen Jahren schon einmal drauf und dran, sein Leben zu lassen ... aus sozialen Gründen“. An dem grauenvollen Geschehen der zurückliegenden Jahre, das heute noch keineswegs abgeschlossen und erledigt ist, hat die in puncto Gesellschaftsidee bei unseren Zeitgenossen herrschende Verwirrung einen wesentlichen, ja entscheidenden Anteil.“

Ortega wendet in immer neuen, systematischen Anläufen seine Grundeinsichten auf das Spannungsfeld der menschlichen Gesellschaft an. Selbstbewußt, kühn, mit dem ihm eigenen Schwung greift Ortega alle Fragen auf, die sein Thema „Der Mensch und die Leute“ umschließt. Er versteht es, die für sein Vorhaben unerläßliche wissenschaftliche Zielstrebigkeit von dem sprudelnden Fluß seiner überraschenden Einfälle tragen zu lassen; und seine pointierte Prosa funktelt wie eh und je. — Ortega hat an diesem Buch mehr als zwanzig Jahre lang gearbeitet, bis zu seinem Tod, der ihn die letzten Kapitel nicht mehr vollenden ließ. Daß der weiträumige Bau dieses Werkes nach oben offen blieb, wirkt als Aufforderung zum Weiterdenken. Dabei wird sich zeigen, wie gegenwärtig Ortega ist. Dieses Buch ist nicht nur ein Hauptwerk Ortegas — es ist ein Hauptwerk unserer Zeit.

DEUTSCHE VERLAGS-ANSTALT · STUTTGART



In der wissenschaftlichen Taschenbuchreihe

URBAN **U** BÜCHER

HERAUSGEGEBEN VON PROF. DR. FRITZ ERNST

sind in letzter Zeit folgende Bände erschienen:

- Band 23\* *Friedrich Behn*  
EUROPAISCHE VORZEIT – Grabungs-  
ergebnisse
- Band 24\* *Friedrich H. Heinemann*  
JENSEITS DES EXISTENTIALISMUS
- Band 25\* *Ulrich Christoffel*  
TIZIAN
- Band 26 *Werner Schilling*  
RELIGION UND RECHT
- Band 27 *Johannes Erich Heyde*  
ENTWERTUNG DER KAUSALITÄT?  
Für und wider den Positivismus
- Band 28\* *Hans Findeisen*  
SCHAMANENTUM. Dargestellt am Beispiel  
der Besessenheitspriester nordeurasatischer  
Völker

Neu hinzu kommen:

- Band 29\* *Hermann Doerries*  
KONSTANTIN DER GROSSE
- Band 30\* *Wolfgang Boetticher*  
VON PALESTRINA BIS BACH
- Band 31 *Lewis Mumford*  
KUNST UND TECHNIK
- Band 32\* *Rudi Paret*  
MOHAMMED UND DER KORAN –  
Geschichte und Verkündigung des arabischen  
Propheten

Jedes illustrierte URBAN-BUCH (mit \*) kostet DM 4.80, jeder  
Textband DM 3.60

Einen Sonderprospekt über alle bis jetzt vorliegenden Bände  
der URBAN-BUCHREIHE erhalten Sie vom

W. KOHLHAMMER VERLAG STUTTGART